Acer Nitro V 15

NITRO V 15 ANV15-52-9841

(PN: NH.QZ9ET.01W - EAN: 4711721005767)

- Intel Core 9 (H serie 2) 270H
- Windows 11 Windows 11 Home
- 32 DDR4
- SSD PCI EXPRESS 1024
- Nvidia GeForce RTX 5050 8192

Acer Nitro V 15
Migliorate la vostra avventura di gioco con l'Acer Nitro V 15 per una corsa adrenalinica.
Non solo prestazioni
Andate oltre con un processore Intel® Core™ con la sua nuova architettura ibrida ad alte prestazioni. Ottieni il massimo delle prestazioni con le unità SSD PCIe M.2 GEN 4 e fino a 32 GB di RAM DDR4.
La nuova era del dominio visivo
Date il benvenuto a una nuova era di dominio visivo. I vostri successi digitali sono visibili in un vibrante Full HD su un display da 15,6 pollici, perfettamente sincronizzato con una frequenza di aggiornamento fino a 165 Hz e un ampio rapporto di aspetto 16:9 che garantisce un rapporto schermo-schermo dell'82,64%.
La giusta dose di freschezza
Mantenete la calma anche durante i giochi più accesi grazie all'innovativa doppia ventola e all'efficiente sistema di scarico di Nitro V 15.
Una porta per ogni occasione
Sfruttate l'intera gamma di porte, tra cui HDMI 2.1, Thunderbolt™ 4 e USB 3.2 con supporto Gen1.
DTS X: Ultra
Audio vi offre un vantaggio sonoro nelle vostre battaglie. Comunicazioni cristalline grazie alle tecnologie di riduzione del rumore Acer PurifiedView e PurifiedVoice.

Garanzia

Mesi di garanzia del costruttore	12

Generale

AI-PC	No
Tipologia	Notebook
Funzione/Utilizzo	Gaming
Form Factor	Mainstream
Convertibile	No
Colore	Nero
Nome commerciale	Acer Nitro V 15
MIL-STD 810G Compliant	No

Sistema operativo

Famiglia sistema operativo	Windows 11
Descrizione Sistema Operativo	Windows 11 Home
Applicativi/Utilities/Antivirus installati	Microsoft 365 (versione Trial - prova gratuita 30 giorni) Microsoft XBOX Game Pass (3 mesi di abbonamento incluso)

Processore e chipset

Marca processore	Intel
Generazione Intel	Processore Intel Core 9 2xxH
Processore	Core 9 (H serie 2)
Sigla Processore	270H
Cache di secondo livello (MB)	24
Velocità della clock (GHz)	2,7
Velocità clock turbo (GHz)	5,8
Marca chipset	Intel
Tipo di Chipset	Integrato

Memoria

RAM installata (GB)	32
RAM massima supportata (GB)	32
Tipo di RAM	DDR4
Numero slot totali RAM	2
Numero slot liberi RAM	0
Frequenza RAM (MT/s)	5600
Specifica RAM	SDRAM

Archiviazione

Tipo di Hard Disk	SSD PCI EXPRESS
Capacità SSD (GB)	1024
Slot SSD M.2	1
Descrizione Slot SSD M.2	1 x 1024 GB SSD M.2
Card Reader	No
Tipo unità ottica	Non presente
Slot OPTANE	No
Partizione di ripristino	Sì

Display e grafica

Formato dello schermo	16:9
Tipo di display	LCD
Dimensioni display (")	15,6
Tecnologia del display	IPS
Frequenza di aggiornamento immagine (Hz)	165
Luminosità del display (Nit)	300
Risoluzione	No
Risoluzione orizzontale (pixel)	1920
Risoluzione verticale (pixel)	1080
Touchscreen	No
Schermo antiriflesso	Sì
3D	No
HD	Full HD
Marca scheda grafica	Nvidia
Modello scheda grafica	GeForce RTX 5050
Memoria grafica dedicata (MB)	8192
Altre caratteristiche scheda grafica	GDDR7

Audio

Tipo di altoparlanti	DTS® X:Ultra Audio, featuring optimized Bass, Loudness, Speaker Protection with up to 6 custom content modes by smart amplifier
Uscita cuffie	1
Uscita audio	1

Rete e comunicazione

Bluetooth	Bluetooth 5.1
Ethernet	Sì
Tipo Ethernet	10/100/1000
WiFi	Sì
Protocollo WiFi	802.11 a/b/g/n/ac/ax
Modem	No
Modulo G (UMTS)	No
Slot SIM	No

Dispositivi incorporati

Infrarossi	No
Scheda TV	No
Sintonizzatore TV	No
Microfono	Sì
Webcam	Sì
Lettore impronte digitali	No
Altre caratteristiche fotocamera	HD TNR Camera
Fotocamera posteriore	No
Flash incorporato	No
Autofocus incorporato	No

Interfacce/porte

Numero di porte USB 1.1/2.0	0
Numero di porte USB 3.0/3.1	0
Numero di porte USB 3.2	3
Numero porte Thunderbolt	1
Numero porte USB totali	4
TPM 2.0	Si
Tipo di TPM	Software
Numero di porte Seriale	0
Connettore RJ 45	1
Numero ingresso microfono	1
Numero ingresso audio	1
Numero di porte FireWire	0
Porta PS/2	0
Numero di Connettori RJ 11	0
VGA	No
DVI	No
Tipo HDMI	Standard
HDMI	Sì
DisplayPort	NO
Numero porte Parallele	0

Dispositivi input

Tastiera	Tastiera italiana QWERTY retroilluminata e con tastierino numerico
Telecomando	No
Tastiera retroilluminata	Sì

Informazioni sulla batteria

Tipo di batteria	76Wh Li-ion battery (type 76Wh_210200), Minimum weight 278 g Maximum weight 288 g
Capacità batteria (celle)	4
Autonomia (h)	8

Caratteristiche fisiche

Altezza netta del prodotto (cm)	2,350
Larghezza netta del prodotto (cm)	36,230
Profondità netta del prodotto (cm)	23,980
Peso netto del prodotto (kg)	2,110
Altezza lorda del prodotto (cm)	6,5
Profondità lorda del prodotto (cm)	31
Peso lordo del prodotto (kg)	3,260
Kensington Lock Slot	Si

Varie

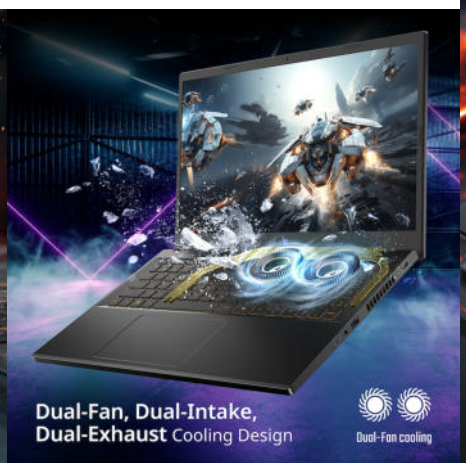
Altro	USB Type-C™ port supporting: • USB 3.2 Gen 2 (up to 10 Gbps) • DisplayPort over USB-C • Thunderbolt™ 4 • USB charging 5 V; 3 A • DC-in port 20 V; 65 W
Alimentatore	Si
Tipo di Alimentatore	3-pin 135 W 5.5 PHY PCR 50% AC adapter: 19.5 V / 6.92 A as output power Cavo di alimentazione Italiano (Type L)
Ricarica tramite USB PD (Power Delivery)	Si
Potenza MIN ricarica USB Type-C (W)	15
Potenza MAX ricarica USB Type-C (W)	15

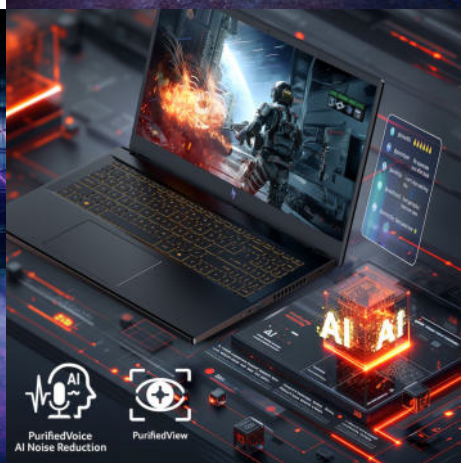
acer
COMPONENTI ORIGINALI
Batterie, display, adattatori, accessori e molto altro
Parti di ricambio originali
Preventivi rapidi
Consegna rapida
Prezzi competitivi
acer
Contattaci per un preventivo senza impegno!
Telefono: 02 36000130
E-mail: ordini.it@acer.com

USB 3.2
Headset jack
Kensington lock
DC-in jack
HDMI
USB 3.2
Type-C
Thunderbolt™ 4
USB 3.2
Support offline charging
Ethernet (RJ-45) port

NVIDIA® GeForce
RTX™5050
GEFORCE
RTX
Powering Advanced AI

15.6"
16:9
165Hz


Dual-Fan, Dual-Intake,
Dual-Exhaust Cooling Design
Dual-Fan cooling


AI
PurifiedVoice
AI Noise Reduction
PurifiedView

Per il continuo miglioramento della qualità dei nostri prodotti, questa scheda tecnica è soggetta a modifiche senza preavviso. Acer non è responsabile di eventuali errori od omissioni nelle descrizioni dei prodotti. Copyright 2025 Acer Italia . Tutti i diritti riservati. Acer e il logo Acer sono marchi registrati di Acer Incorporated. Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Intel e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation. Tutti gli altri marchi, marchi registrati e / o servizi menzionati o altrimenti riconoscibili sono di proprietà dei rispettivi proprietari

GPSR: https://www.acer.com/it-it/support/directive/gpsr

15% STUDENT DISCOUNT

Assistenza per i prodotti

Aspire AG15-72P

Numero modello: AG15-72P

Codice: NX.JRRET.005

Trova un altro modello

Per i dettagli sul prodotto e sulla garanzia, effettua una ricerca per SNID o numero di serie.

Sistema operativo

Sistema operativo

Windows 11 Home

Processore

Produttore processore

Intel®

Tipo processore

Core™ 7

Modello di processore

150U

Serie di processori

Serie 1

Velocità processore

1,80 GHz

Core del processore

Deca core (10 Core™)

Thread processore

12

Display e grafica

Produttore controller grafico

Intel®

Accessibilità memoria grafica

Condivisa

Dimensione dello schermo

39,6 cm (15,6")

Tipo di schermo

Matrice attiva TFT LCD

Tecnologia visualizzazione a schermo

ComfyView (opaco)
Tecnologia Twisted nematic (TN)

Touchscreen

No

Risoluzione dello schermo

1920 x 1080

Frequenza di aggiornamento standard

60 Hz

Rapporto d'aspetto

16:9

Memoria

Memoria standard

16 GB

Massima memoria di sistema supportata

32 GB

Tecnologia di memoria di sistema

SDRAM DDR4

Velocità della memoria di sistema (MT/s)

2,93 GT/s

Archiviazione

Capacità

512 GB

Interfaccia hard disk solid state

PCI Express NVMe 4.0

Forma SSD

M.2

Network & Communication

Wireless LAN standard

IEEE 802.11ax

Tecnologia ethernet

Gigabit Ethernet

Dispositivi incorporati

Microfono

Sì

Lettore impronte digitali

No

Numero di altoparlanti

2

Interfacce/porte

HDMI

Sì

Numero di uscite HDMI

1

DisplayPort

No

Numero di porte USB 3.2 Gen 1 di tipo A

2

Numero di porte USB 3.2 Gen 2 di tipo C

2

Numero totale di porte USB

4

Rete (RJ-45)

No

Dispositivi input

Sistema di puntamento

TouchPad

Tastiera

Sì

Retroilluminazione tastiera

No

Caratteristiche TouchPad

Certificazione Microsoft Precision Touchpad

Caratteristiche della tastiera

Tocco AcerSense
Indicatore di blocco maiuscole
Indicatore di disattivazione del microfono

Informazioni sulla batteria

Numero di celle

3-cell

Chimica della batteria

Ioni di litio (Li-Ion)

Durata massima della batteria

13,50 Ore

Energia batteria

53 Wh

Descrizione alimentazione

Alimentazione massima in Watt

65 W

Caratteristiche fisiche

Altezza

17,90 mm

Larghezza

357,7 mm

Profondità

234,4 mm

Peso (approssimativo)

1,53 kg

Colore del prodotto

Argento

Varie

Contenuto Confezione

Computer portatile Aspire Go 15 AG15-72P-753L
Litio Ion (Li-Ion) Batterie
Adattatore corrente
Power Cord

Torna all'inizio

Prodotti

Supporto

Risorse

Informazioni su Acer

Sostenibilità

Politica sulla privacy | Politica sui Cookie | Nota legale | Ulteriori informazioni legali | Politica sull'accessibilità | Impostazioni cookie

Italia - Italiano

© 2026 Acer Inc.

Latitude 3420

Manuale di servizio per computer con scheda grafica integrata

AVVISO: questo contenuto è stato tradotto utilizzando l'intelligenza artificiale (AI). Potrebbe contenere errori ed è fornito "così com'è", senza alcun tipo di garanzia. Per visualizzare il contenuto originale (non tradotto), fare riferimento alla versione inglese. In caso di domande o dubbi su questo contenuto, si prega di contattare Dell all'indirizzo .

Modello normativo: P144G
Tipo normativo: P144G001/P144G002
Luglio 2025
Rev. A06

DELL Technologies

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

N.B.: un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

ATTENZIONE: un messaggio di ATTENZIONE evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

AVVERTENZA: un messaggio di AVVERTENZA evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

© 2021-2023 Dell Inc. o sue società controllate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o di sue società controllate. Altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Sommario

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer 7
Istruzioni di sicurezza 7
Prima di intervenire sui componenti interni del computer 7
Entrare in Modalità di servizio 8
Uscire dalla Modalità di servizio 8
Precauzioni di sicurezza 8
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD 9
Kit di servizio ESD 9
Trasporto dei componenti sensibili 10
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer 10

Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti 11
Strumenti consigliati 11
Elenco viti 11
Componenti principali del sistema 13
Scheda MicroSD 14
Rimozione della scheda microSD 14
Installazione della scheda microSD 15
Vassoio per scheda SIM 15
Rimozione del vassoio della scheda SIM 15
Installazione del vassoio per la scheda SIM 16
Coperchio della base 17
Rimozione del coperchio della base 17
Installazione del coperchio della base 19
Modulo di memoria 20
Rimozione del modulo di memoria 20
Installazione del modulo di memoria 21
Unità a stato solido M.2 23
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 23
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 23
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 24
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 25
Cavo della batteria 26
Rimozione del cavo della batteria 26
Installazione del cavo della batteria 27
Staffa di conversione dell'unità SSD M.2 27
Sostituzione della staffa di conversione dell'unità SSD M.2 27
Piastra di conversione dell'unità SSD M.2 28
Rimozione della piastra di conversione dell'unità SSD M.2 28
Installazione della piastra di conversione dell'unità SSD M.2 29
Gruppo dell'unità del disco rigido 30
Rimozione del gruppo dell'unità del disco rigido 30
Rimozione della staffa dell'unità del disco rigido 31
Installazione della staffa dell'unità del disco rigido 33

Installazione del gruppo dell'unità del disco rigido.... 34
Scheda WLAN....35
Rimozione della scheda WLAN.... 35
Installazione della scheda WLAN.... 36
Scheda WWAN.... 37
Rimozione della scheda WWAN....37
Installazione della scheda WWAN....38
Ventola di sistema.... 40
Rimozione della ventola di sistema....40
Installazione della ventola di sistema....40
Batteria.... 41
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.... 41
Rimozione della batteria a 3 celle....42
Installazione della batteria a 3 celle....43
Rimozione della batteria a 4 celle....45
Installazione della batteria a 4 celle....46
cavo di I/O....47
Rimozione del cavo di I/O....47
Installazione del cavo di I/O.... 48
Gruppo dello schermo....48
Rimozione del gruppo del display....48
Installazione del gruppo del display.... 51
Pannello dello schermo.... 53
Rimozione del pannello del display....53
Installazione del pannello del display....56
Cornice dello schermo.... 59
Rimozione della cornice del display.... 59
Installazione della cornice del display.... 60
Gruppo dissipatore di calore.... 61
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore....61
Installazione del gruppo del dissipatore di calore....62
Porta adattatore di alimentazione....63
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione....63
Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.... 64
Batteria a pulsante.... 65
Rimozione della batteria a bottone....65
Installazione della batteria a bottone....66
Cavo USB.... 67
Rimozione del cavo USB....67
Installazione del cavo USB....68
Porta Ethernet....69
Rimozione della porta Ethernet.... 69
Installazione della porta Ethernet....70
scheda di I/O....71
Rimozione della scheda di I/O....71
Installazione della scheda di I/O....72
Pulsante di alimentazione.... 73
Rimozione del pulsante di alimentazione privo di lettore di impronte digitali....73
Installazione del pulsante di alimentazione privo di lettore di impronte digitali....74
Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali....75

Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali....76
Scheda di sistema....77
Rimozione della scheda di sistema....77
Installazione della scheda di sistema....80
Altoparlanti....84
Rimozione dell'altoparlante....84
Installazione dell'altoparlante....85
Touchpad....86
Rimozione del touchpad....86
Installazione del touchpad....87
Scheda di I/O WWAN....88
Rimozione della scheda I/O WWAN....88
Installazione della scheda I/O WWAN....88
Gruppo del poggiapolsi....89
Rimozione del gruppo poggiapolsi....89
Installazione del gruppo del poggiapolsi....90
Fotocamera....92
Rimozione della fotocamera....92
Installazione della fotocamera....92
Cavo del display....93
Rimozione del cavo del display....93
Installazione del cavo del display....94
Coperchio posteriore del display....96
Rimozione del coperchio posteriore del display....96
Installazione del coperchio posteriore del display....96

Capitolo 3: Driver e download....98

Capitolo 4: Configurazione del BIOS....99
Panoramica sul BIOS....99
Accesso al programma di installazione del BIOS....99
Tasti di navigazione....99
Menu di avvio provvisorio....100
Opzioni di configurazione di sistema....100
Aggiornamento del BIOS....110
Aggiornamento del BIOS in Windows....110
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu....110
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows....111
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12....111
Password di sistema e password di installazione....112
Assegnazione di una password di configurazione del sistema....112
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente....113
Cancellazione delle impostazioni CMOS....113
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema....113

Capitolo 5: Risoluzione dei problemi....114
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie....114
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist....114
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist....115

Built-in self-test (BIST)....115
M-BIST....115
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)....116
Test automatico integrato LCD (BIST)....116
Indicatori di diagnostica di sistema....117
Ripristino del sistema operativo....118
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale....119
Opzioni di supporti di backup e ripristino....119
Ciclo di alimentazione WiFi....119
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)....119

Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell....121

Capitolo 7: Cronologia delle revisioni....122

1

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo diversamente indicato, ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che siano state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.

AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

AVVERTENZA: Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.

ATTENZIONE: Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.

ATTENZIONE: Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.

ATTENZIONE: L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

ATTENZIONE: Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

ATTENZIONE: Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

ATTENZIONE: Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.

ATTENZIONE: Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

N.B.: Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

N.B.: Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** > ⏻ **Power** > **Shut down**.

N.B.: Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.

3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.

   ATTENZIONE: Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.

5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

Entrare in Modalità di servizio

La **Modalità di servizio** consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione del sistema ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Per entrare in **Modalità di servizio**:

1. Spegnere il computer e scollegare l'adattatore CA.
2. Tenere premuto il tasto **<B>** sulla tastiera, quindi premere il pulsante di alimentazione per 3 secondi fino a quando non viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
3. Premere un tasto per continuare.

   N.B.: Se l'adattatore per l'alimentazione non è stato scollegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di rimuovere l'adattatore CA. Rimuovere l'adattatore CA e premere un tasto per continuare la procedura della **Modalità di servizio**.

   N.B.: La procedura della **Modalità di servizio** ignora automaticamente il passaggio seguente se l'**etichetta di proprietà** del computer non è configurata in anticipo dal produttore.

4. Quando viene visualizzato il messaggio per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi segnali acustici e si arresta subito.

   Una volta che il computer si arresta, è possibile eseguire le procedure di sostituzione senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Uscire dalla Modalità di servizio

La **Modalità di servizio** consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione del sistema ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Per uscire dalla **Modalità di servizio**:

1. Collegare l'adattatore CA all'apposita porta sul computer.
2. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Il computer tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

Precauzioni di sicurezza

Il capitolo dedicato alle precauzioni di sicurezza fornisce istruzioni dettagliate su cosa fare prima di procedere allo smontaggio.

Prima di eseguire procedure di installazione o riparazione che prevedono operazioni di smontaggio o riassemblaggio, osservare le seguenti precauzioni.

- Spegnere il sistema e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il sistema e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di utilizzare un kit di servizio ESD.
- Dopo aver rimosso un componente del sistema, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con suole di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.

Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il case. In sostanza, i sistemi con alimentazione in standby rimangono alimentati anche da spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il sistema da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di gestione dell'alimentazione.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Il cinturino da polso deve essere stretto e a contatto con la pelle; prima di effettuare l'associazione con l'apparecchiatura, l'utente deve rimuovere tutti i gioielli, ad esempio orologi, braccialetti o anelli.

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria DIMM e le schede di sistema. Persino la minima scarica può danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

A causa della maggiore densità dei semiconduttori utilizzati negli ultimi prodotti Dell, ora la sensibilità ai possibili danni da elettricità statica è superiore rispetto al passato. Per questo motivo, alcuni metodi precedentemente approvati per la gestione dei componenti non sono più validi.

Due tipi di protezione contro i danni da scariche elettrostatiche sono i guasti gravi e intermittenti.

- **Guasti gravi**: rappresentano circa il 20% degli errori da ESD. Il danno provoca una perdita di funzionalità del dispositivo immediata e completa. Un esempio di guasto grave è quello di una memoria DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera un sintomo "No POST/No Video" emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- **Guasti intermittenti**: rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo DIMM riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Kit di servizio ESD

Il kit di servizio non monitorato è quello utilizzato più comunemente. Ogni kit di servizio include tre componenti principali: tappetino antistatico, cinturino da polso e cavo per l'associazione.

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico**: il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.

- **Cinturino da polso e cavo di associazione**: il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester per cinturino da polso ESD**: i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- **Elementi di isolamento**: è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente operativo**: prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Packaging ESD**: i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto dei componenti sensibili**: quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Riepilogo della protezione ESD

Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Trasporto dei componenti sensibili

Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

N.B.: Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

Procedura

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

2

Rimozione e installazione dei componenti

N.B.: Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Graffietto in plastica

Elenco viti

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le relative immagini.

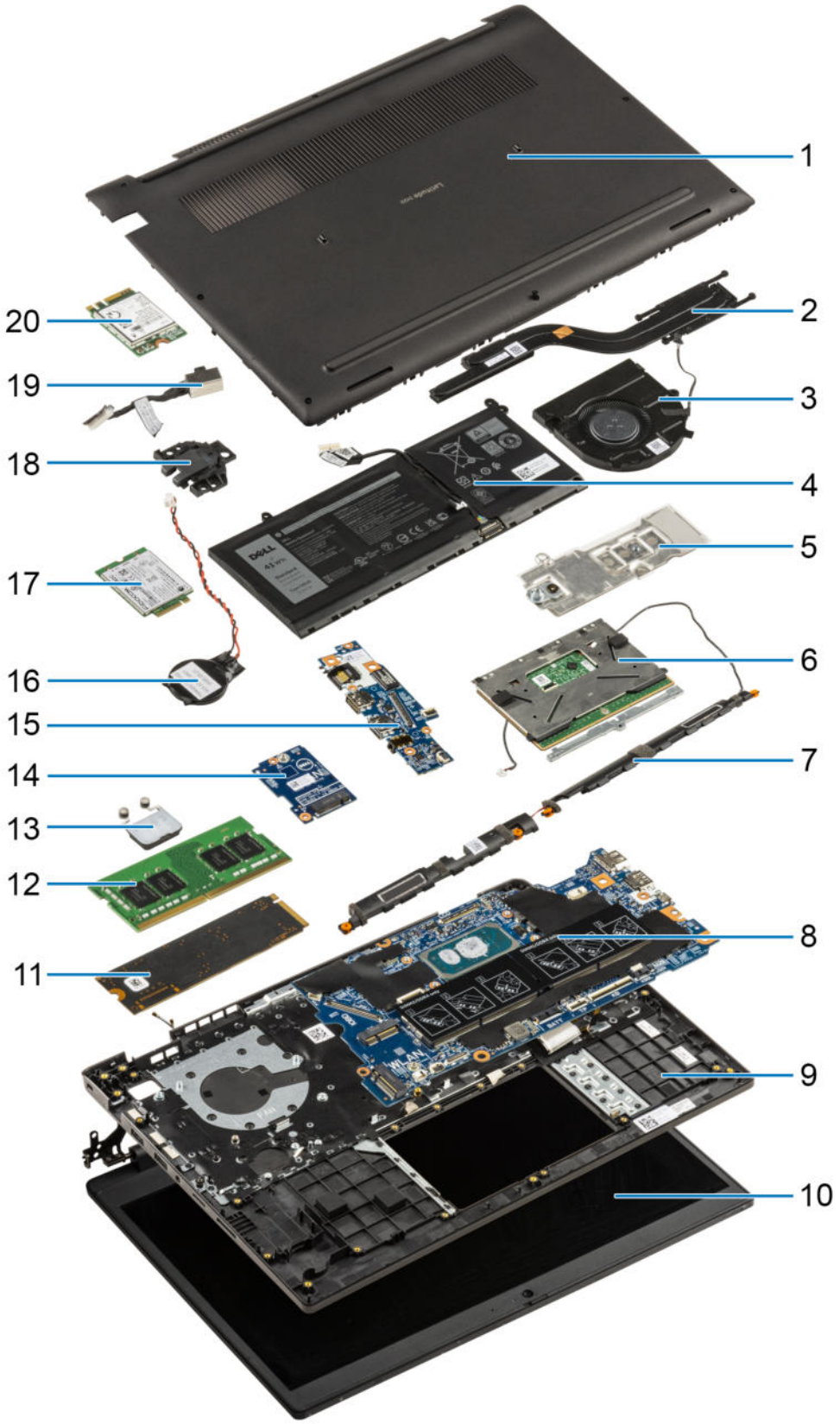
Tabella 1. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Coperchio della base	Viti di fissaggio	8	
Staffa dell'unità SSD M.2	M2x3	1	
Staffa di conversione per unità SSD M.2	M2x3	1	
Piastra di conversione dell'unità SSD M.2	M2x3	2	
Modulo dell'unità disco rigido	M2X4.5	3	
Unità disco rigido	M3x3	4	
Scheda WLAN	M2x3	1	
scheda WWAN	M2x3	1	
Ventola di sistema	M2x3	2	
Batteria a 3 celle	M2x3	3	
Batteria a 4 celle	M2x3	4	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Cerniere del display	M2.5x6 M2.5x4	3 2	
Staffa dei cardini	M2.5x2.5 M2.5x3	6 2	
Gruppo dissipatore di calore	Viti di fissaggio	7 (per sistemi abilitati con scheda grafica dedicata) 4 (per sistemi abilitati con scheda grafica integrata)	
Porta adattatore per l'alimentazione	M2x3	1	
Porta Ethernet	M2x5	1	
Scheda di I/O	M2x3	2	
Scheda di sistema	M2x2	2	
Staffa del touchpad	M2x2.5	3	
Modulo del touchpad	M2x2	4	
Scheda di I/O WWAN	M2x3	2	

Componenti principali del sistema



1. Coperchio della base

2. Gruppo dissipatore di calore
3. Ventola di sistema
4. Batteria
5. Staffa di conversione dell'unità SSD
6. Touchpad
7. Altoparlanti
8. Scheda di sistema
9. Gruppo chassis/poggiapolsi del computer
10. Gruppo del display
11. Unità SSD
12. Modulo di memoria
13. Scheda del pulsante di alimentazione
14. Scheda di I/O WWAN
15. Scheda di I/O
16. Batteria a bottone
17. scheda WWAN
18. Porta Ethernet
19. Porta adattatore per l'alimentazione
20. WLAN

N.B.: Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Scheda MicroSD

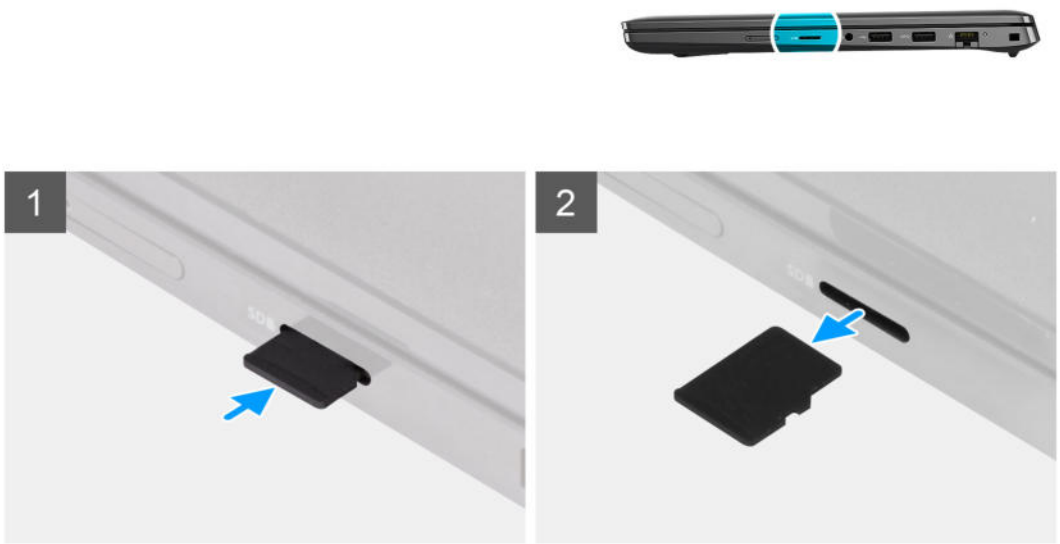
Rimozione della scheda microSD

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer..

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda microSD.



Procedura

1. Spingere la scheda microSD per estrarla dallo slot.
2. Rimuovere la scheda microSD dal sistema.

Installazione della scheda microSD

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda microSD.

Procedura

Inserire la scheda microSD nel relativo alloggiamento finché non scatta in posizione.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Vassoio per scheda SIM

Rimozione del vassoio della scheda SIM

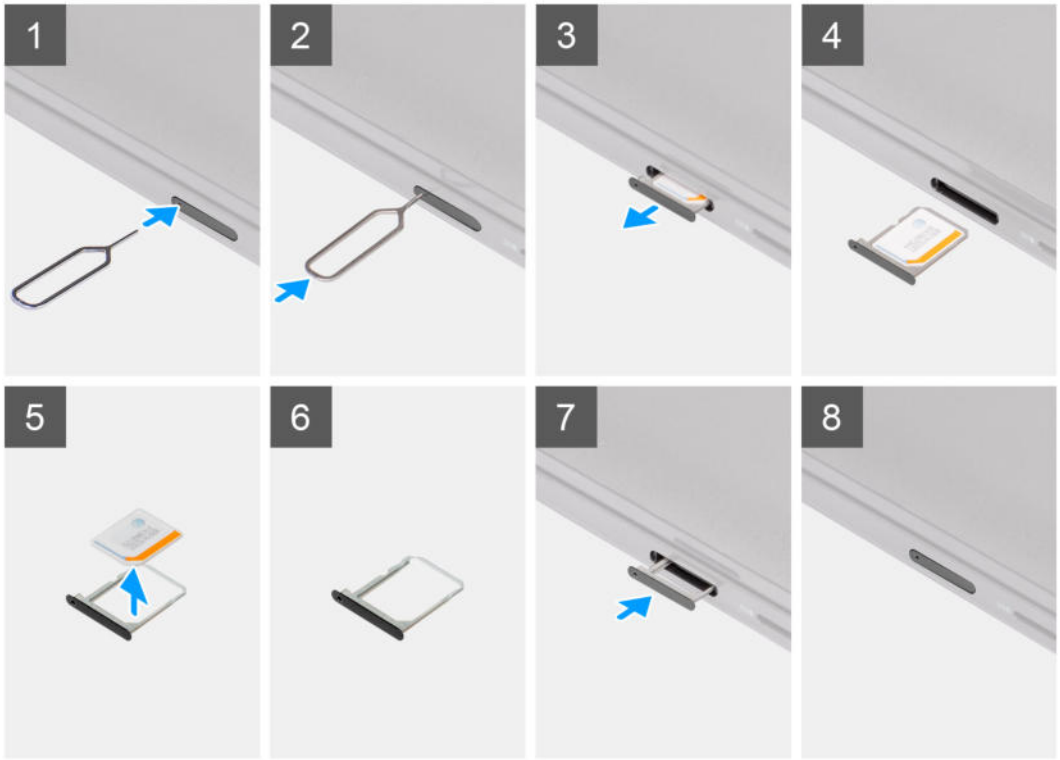
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.

Informazioni su questa attività

N.B.: I seguenti passaggi si applicano unicamente ai sistemi 4G LTE.

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del vassoio per schede SIM.



Procedura

1. Inserire lo spillo di rimozione della scheda SIM nel foro di sblocco per rilasciare il vassoio della scheda SIM.
2. Spingere il piedino per sganciare il blocco ed espellere il vassoio della scheda SIM.
3. Far scorrere il vassoio della scheda SIM fuori dallo slot sul computer.
4. Rimuovere la scheda micro-SIM dal relativo vassoio.
5. Far scorrere il vassoio della scheda SIM nello slot sul computer.

Installazione del vassoio per la scheda SIM

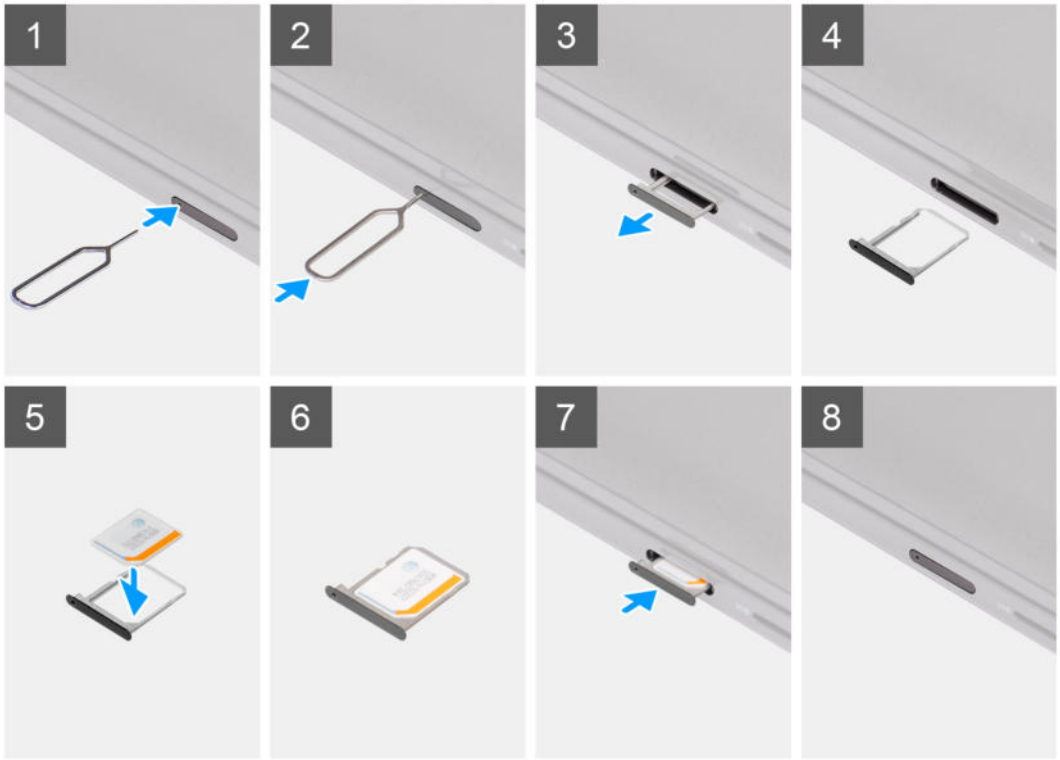
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

N.B.: I seguenti passaggi si applicano unicamente ai sistemi 4G LTE.

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del vassoio per schede SIM.



Procedura

1. Inserire lo spillo di rimozione della scheda SIM nel foro di sblocco per rimuovere il vassoio della scheda SIM.
2. Spingere il piedino per sganciare il blocco ed espellere il vassoio della scheda SIM.
3. Far scorrere il vassoio della scheda SIM fuori dallo slot sul computer.
4. Allineare e posizionare la scheda microSIM nello slot dedicato sul vassoio della scheda SIM.
5. Far scorrere il vassoio della scheda SIM nello slot sul computer.

Fasi successive

1. Installare la scheda microSD.
2. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Coperchio della base

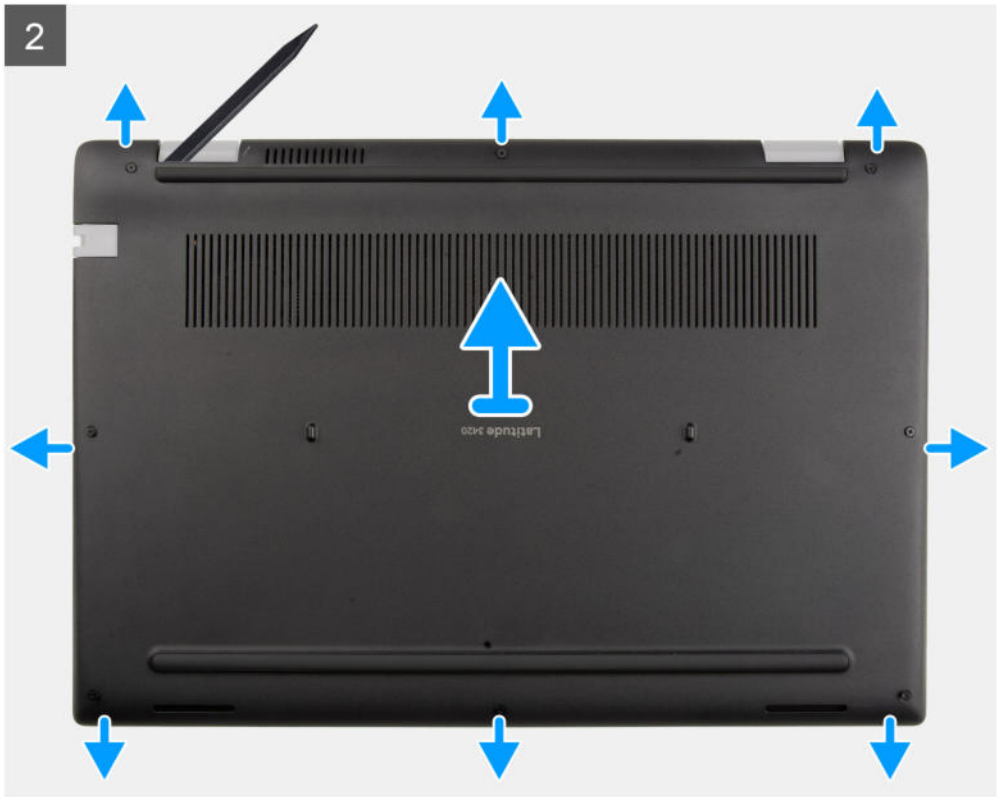
Rimozione del coperchio della base

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del coperchio della base e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Allentare le 8 viti di fissaggio che assicurano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare il coperchio della base partendo dalle cavità situate nei rientri a forma di U accanto ai cardini sul bordo superiore del coperchio della base.
3. Sollevare e rimuovere con attenzione il coperchio della base dallo chassis.

   N.B.: Prestare attenzione ai dispositivi di chiusura mentre si rimuove il coperchio della base poiché potrebbero rompersi.

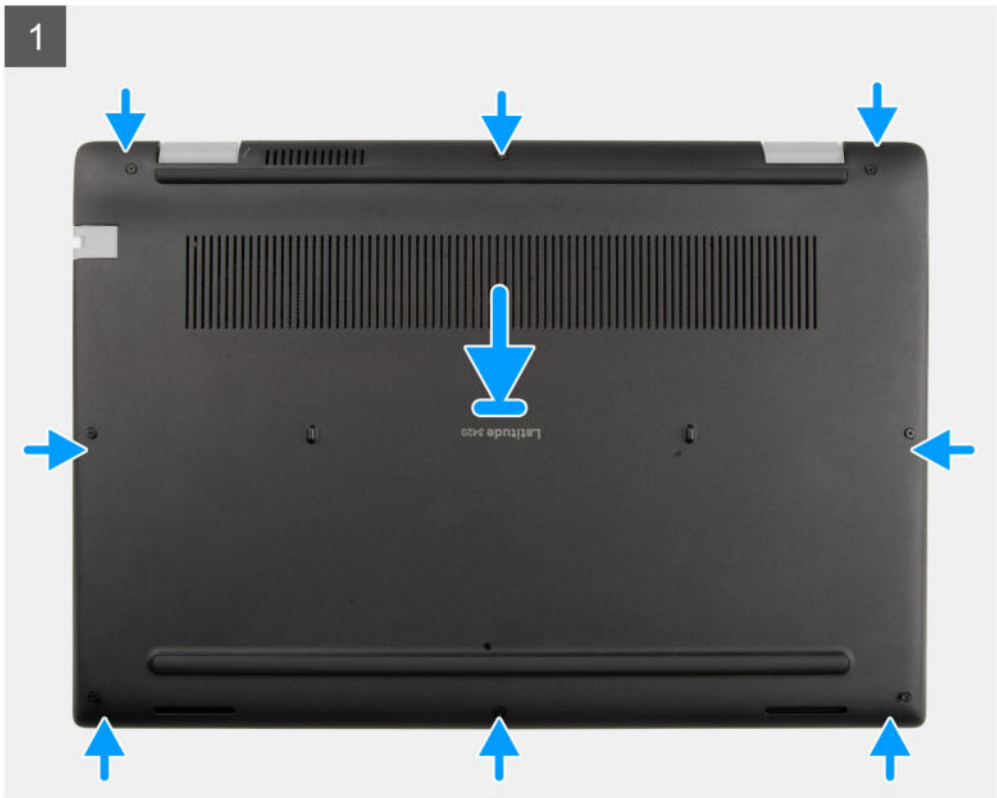
Installazione del coperchio della base

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e collocare il coperchio della base sul gruppo del poggiapolsi, quindi far scattare i dispositivi di chiusura del coperchio della base in posizione.
2. Serrare le 8 viti che fissano il coperchio della base allo chassis del computer.

Fasi successive

1. Uscire dalla modalità assistenza
2. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
3. Installare la scheda microSD.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Modulo di memoria

Rimozione del modulo di memoria

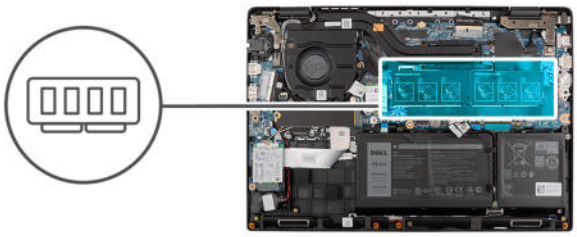
Prerequisiti

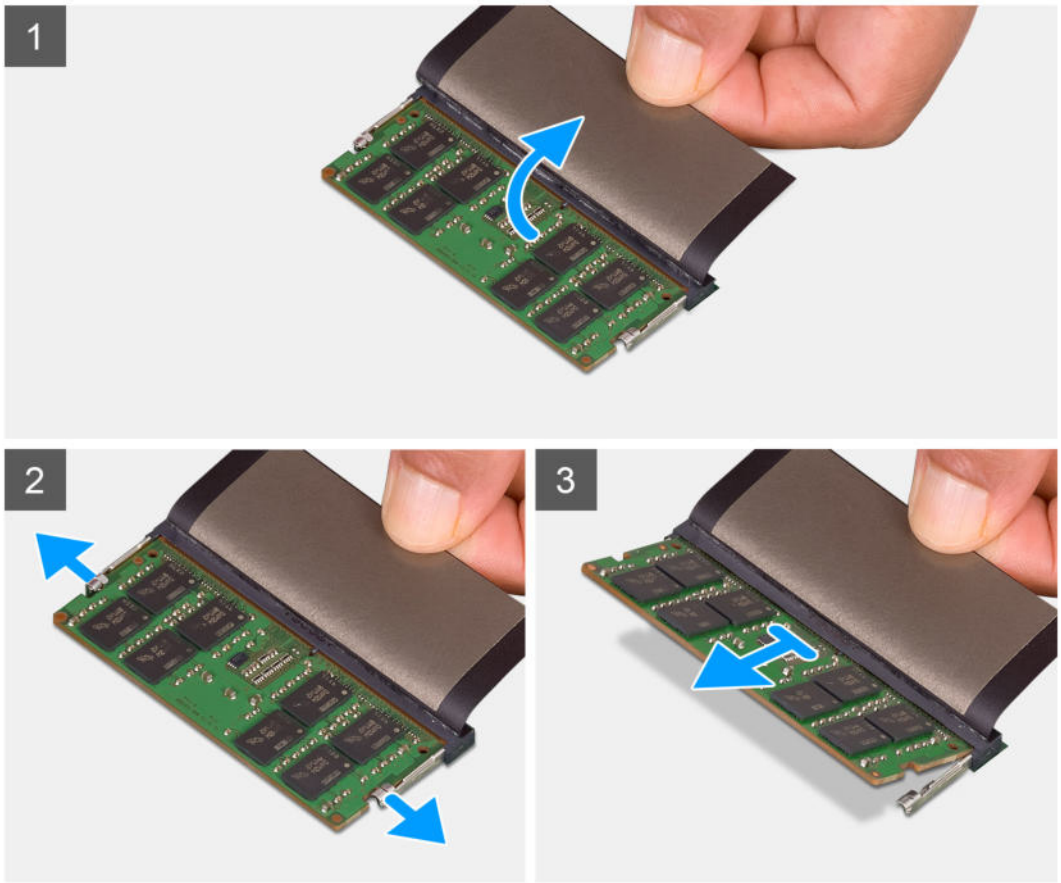
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

N.B.: La posizione del modulo di memoria può variare a seconda del sistema.





Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere al modulo di memoria.
2. Fare leva sui fermagli che fissano lo slot del modulo di memoria fino a estrarre il modulo di memoria.
3. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot corrispondente.

Installazione del modulo di memoria

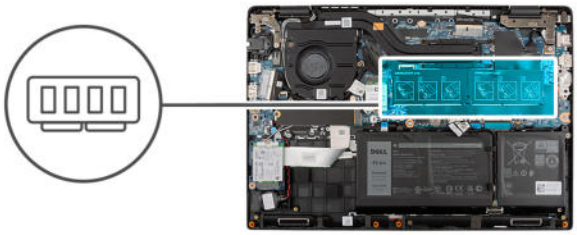
Prerequisiti

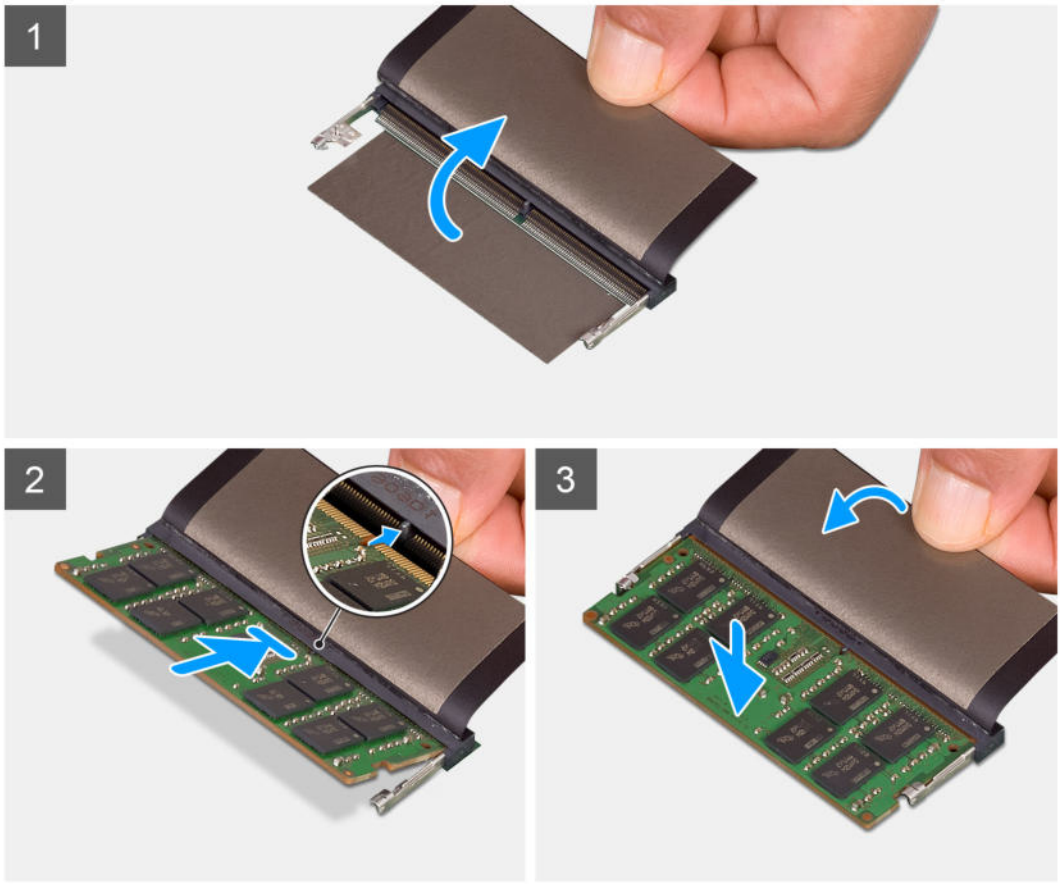
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

N.B.: La posizione del modulo di memoria può variare a seconda del sistema.





Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere allo slot del modulo di memoria.
2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
3. Far scorrere saldamente il modulo di memoria nell'alloggiamento con un'angolazione.
4. Premere il modulo di memoria finché non scatta in posizione.

   N.B.: Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità di servizio.
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Unità a stato solido M.2

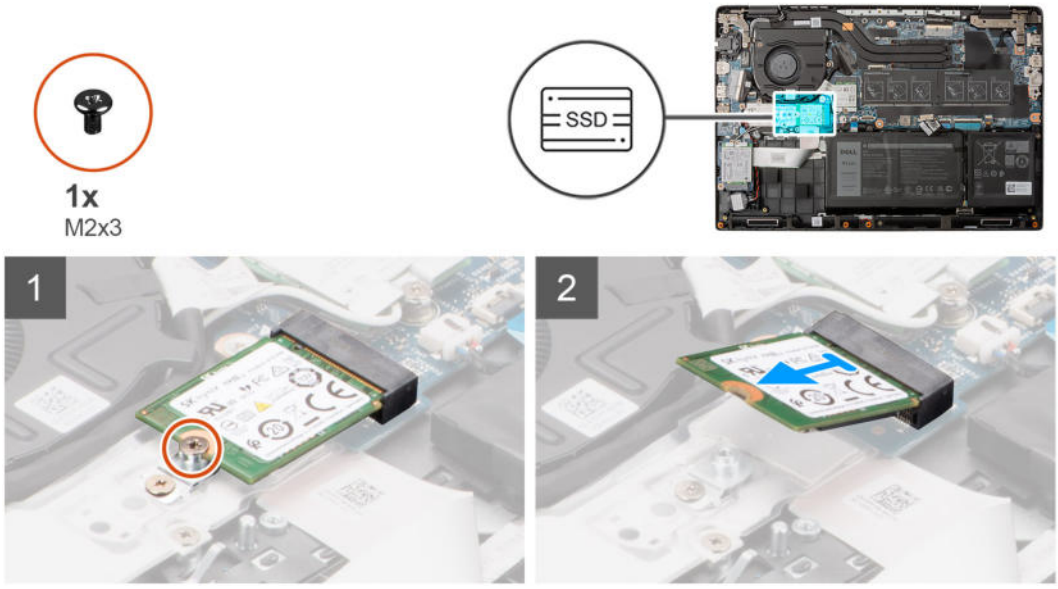
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

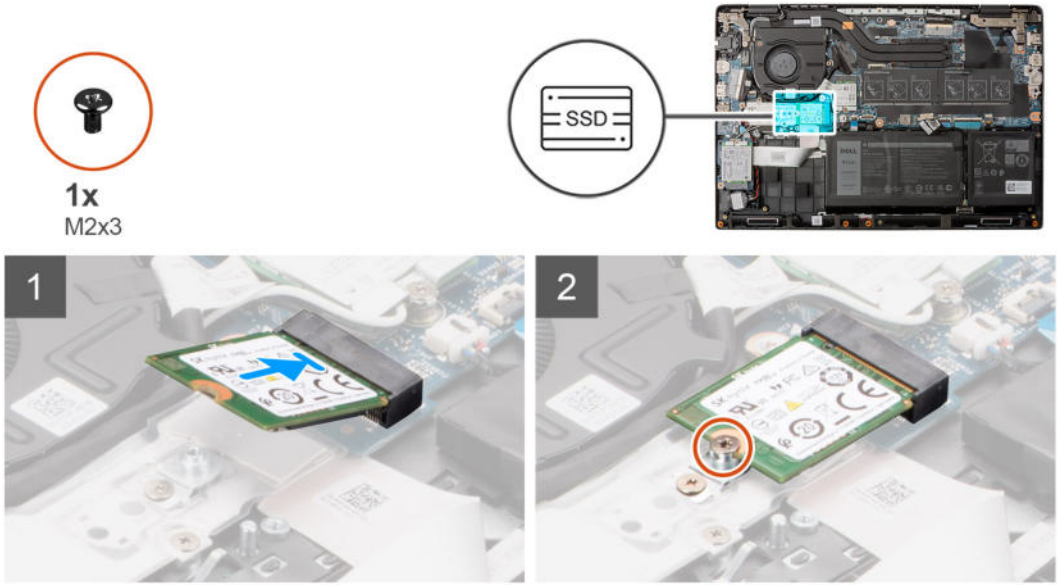
Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Far scorrere l'unità SSD nello slot sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

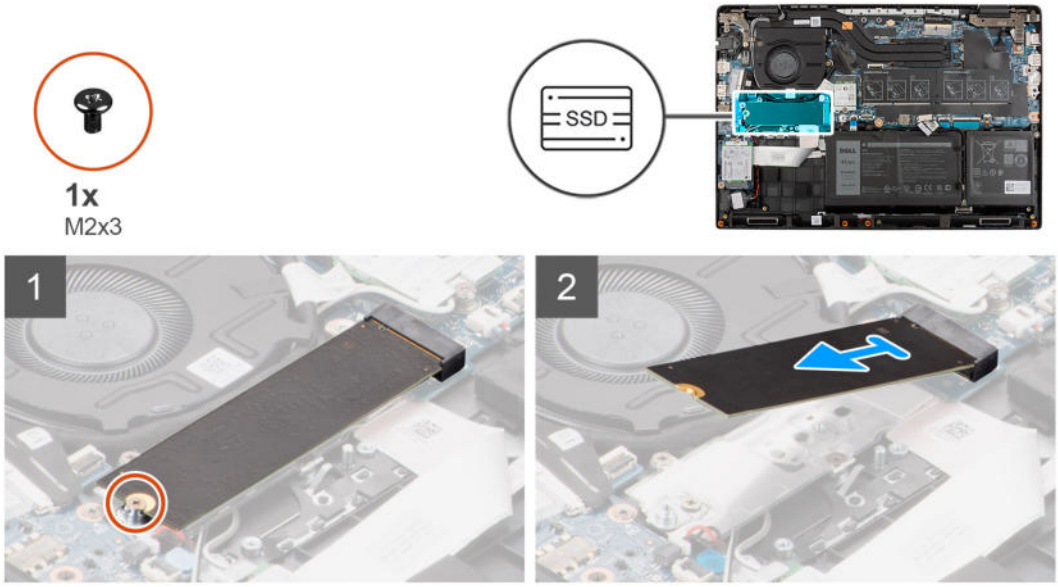
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

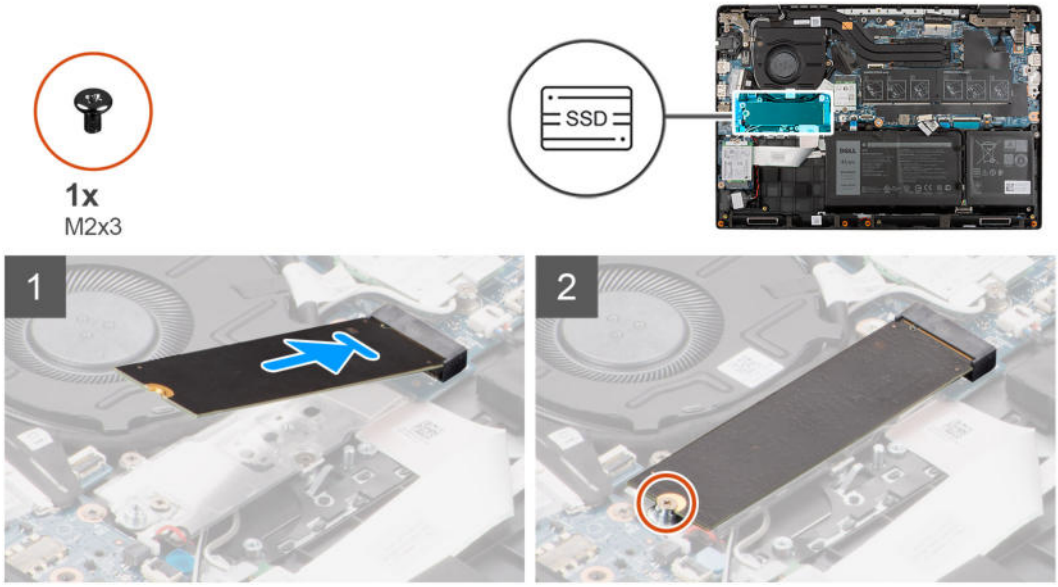
Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Far scorrere l'unità SSD nello slot sulla scheda di sistema.

3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo della batteria

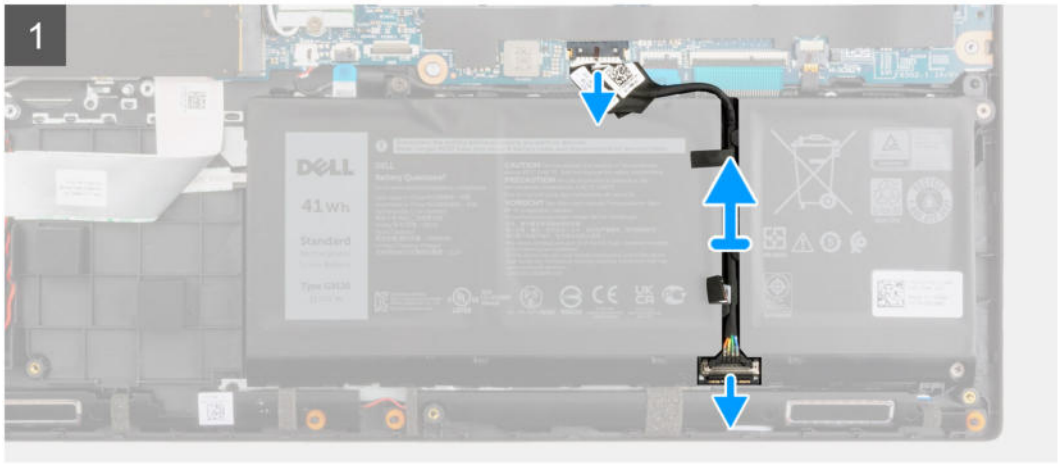
Rimozione del cavo della batteria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del cavo della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'elemento metallico sopra il connettore della batteria per sbloccare.
3. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo della batteria dal relativo canale di instradamento.
4. Scollegare il cavo della batteria dal relativo connettore collocato sulla batteria.

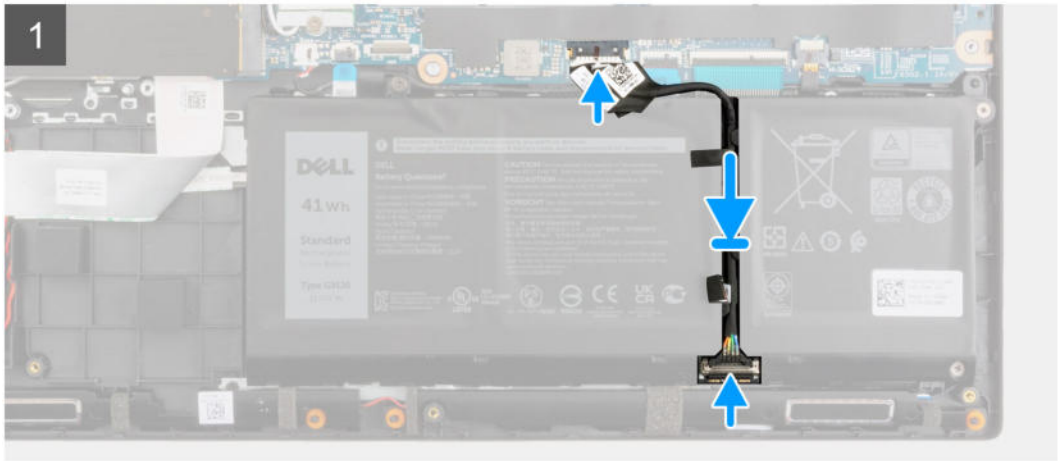
Installazione del cavo della batteria

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del cavo della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.
2. Far scorrere l'elemento metallico sopra il connettore della batteria per bloccare.
3. Instradare il cavo della batteria attraverso il canale di instradamento nella batteria e far aderire i nastri adesivi.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
3. Installare la scheda microSD.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Staffa di conversione dell'unità SSD M.2

Sostituzione della staffa di conversione dell'unità SSD M.2

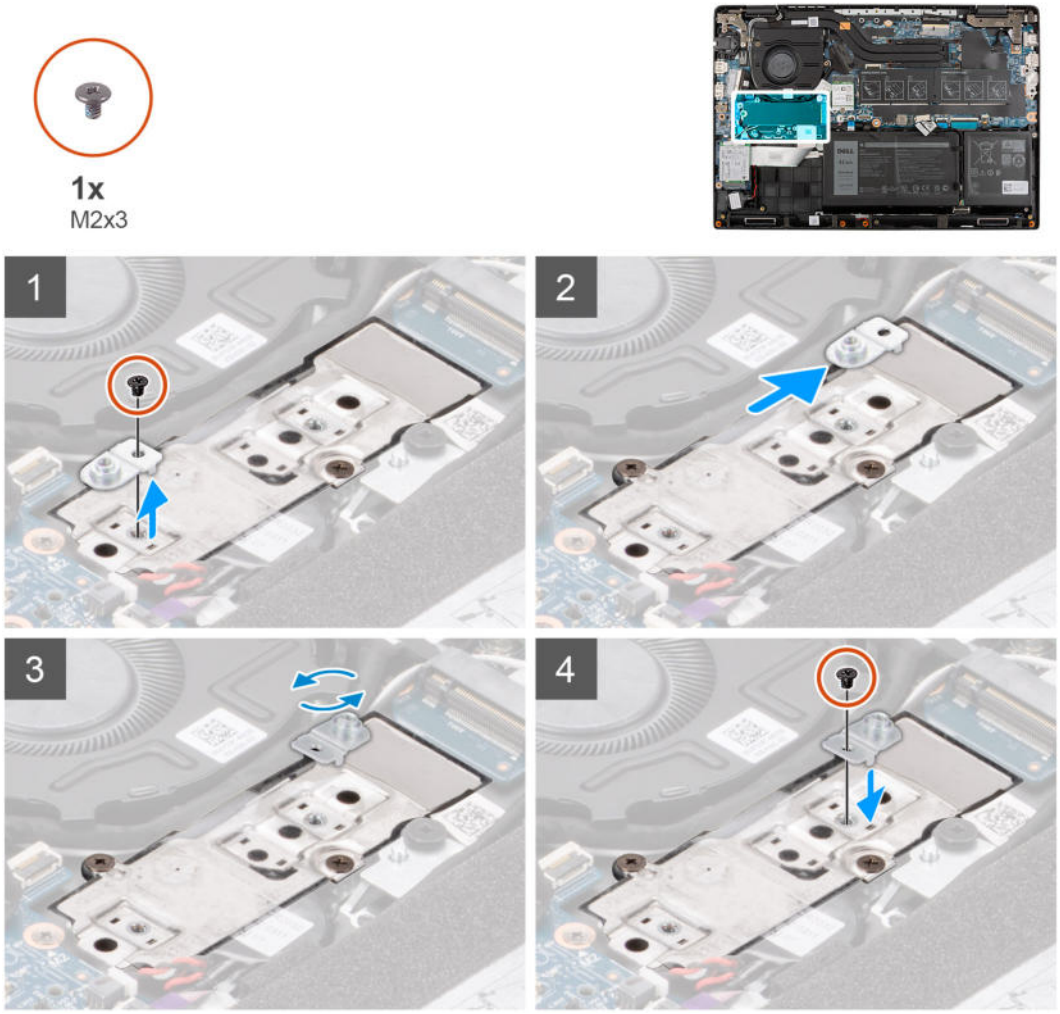
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.

4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere l'SSD M.2.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione della staffa di conversione dell'unità SSD M.2 e come può essere utilizzata per adattarsi a unità SSD di lunghezza diversa.



Procedura

1. Rimuovere la vite M2x3 che fissa la staffa di conversione dell'unità SSD alla piastra di conversione dell'unità SSD.
2. A seconda del tipo di unità SSD (M.2 2230/M.2 2280), girare, allineare e inserire la staffa di conversione dell'unità SSD nel relativo slot.
3. Installare la vite M2x3 per fissare la staffa di conversione dell'unità SSD alla piastra di conversione dell'unità SSD.

Piastra di conversione dell'unità SSD M.2

Rimozione della piastra di conversione dell'unità SSD M.2

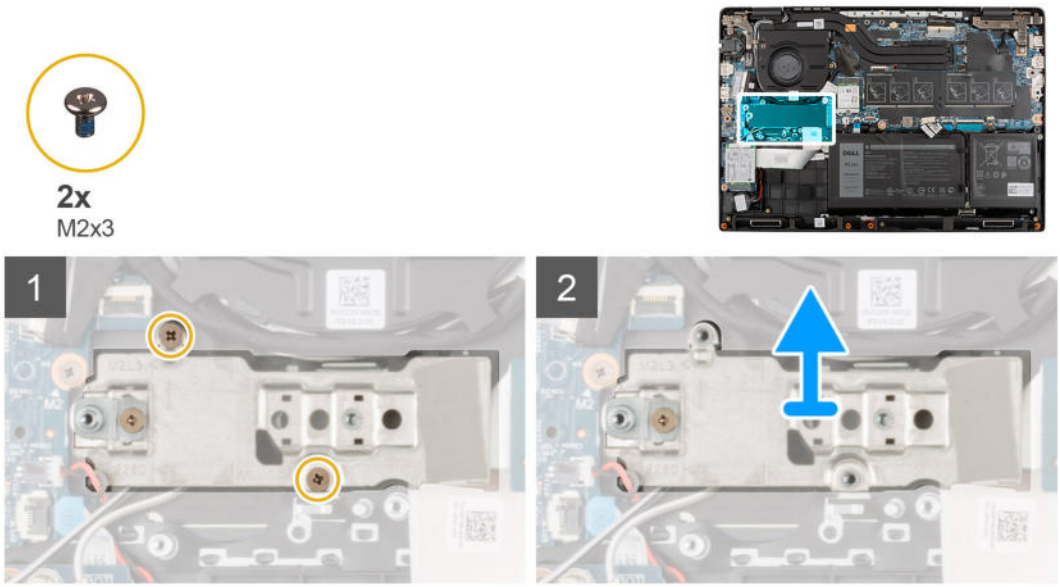
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.

4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere l'SSD M.2.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione della piastra di conversione dell'unità SSD M.2 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Installare le due viti M2x3 che fissano la piastra di conversione dell'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere la piastra di conversione dell'unità SSD dallo slot dell'unità SSD sulla scheda di sistema.

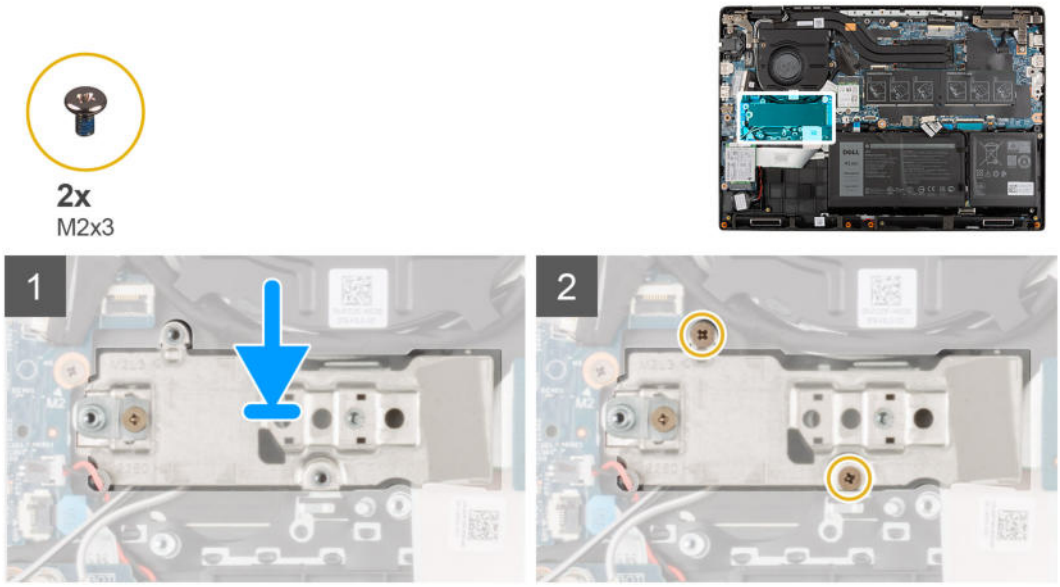
Installazione della piastra di conversione dell'unità SSD M.2

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione della piastra di conversione dell'unità SSD M.2 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare la piastra di conversione dell'unità SSD sulla scheda di sistema.
2. Installare le due viti M2x3 per fissare la piastra di conversione dell'unità SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare l'SSD M.2.
2. Installare il coperchio della base.
3. Uscire dalla modalità assistenza
4. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
5. Installare la scheda microSD.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo dell'unità del disco rigido

Rimozione del gruppo dell'unità del disco rigido

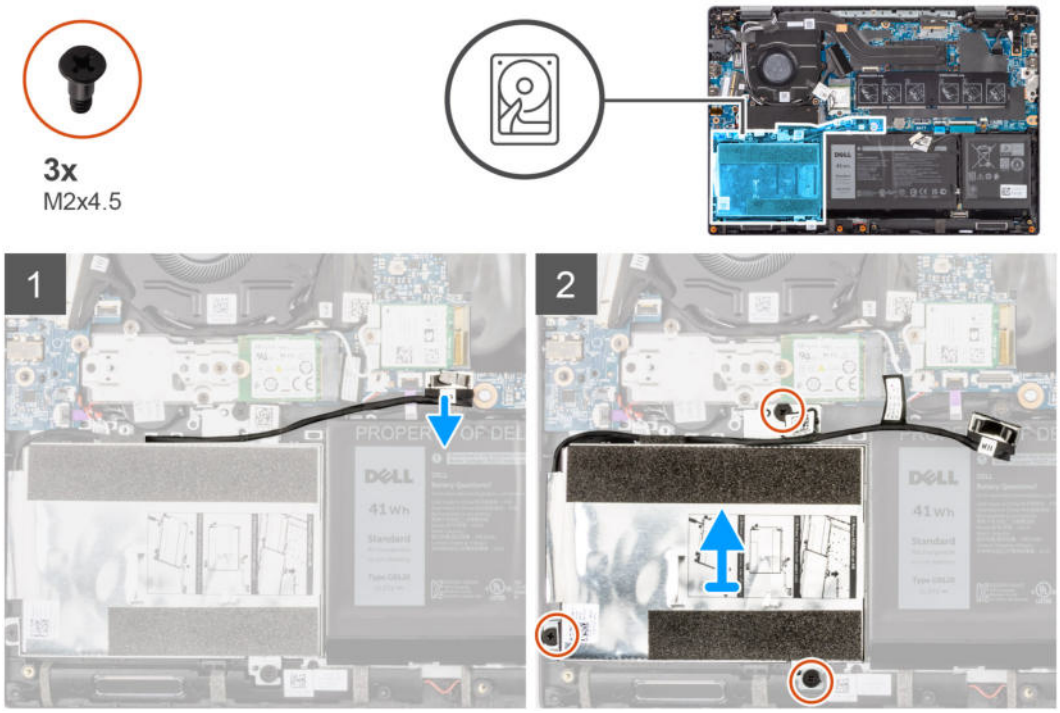
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione del gruppo dell'unità del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

N.B.: I seguenti passaggi sono validi soltanto per i sistemi inviati con batteria a 3 celle. Non è possibile installare il disco rigido SATA da 2,5 pollici sui sistemi con una batteria a 4 celle.



Procedura

1. Sollevare e scollegare il cavo del disco rigido dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Allentare le tre viti M2X4.5 che fissano il gruppo dell'unità del disco rigido al gruppo del poggiapolsi.
3. Sollevare e rimuovere il gruppo dell'unità del disco rigido dallo slot sul gruppo del poggiapolsi.

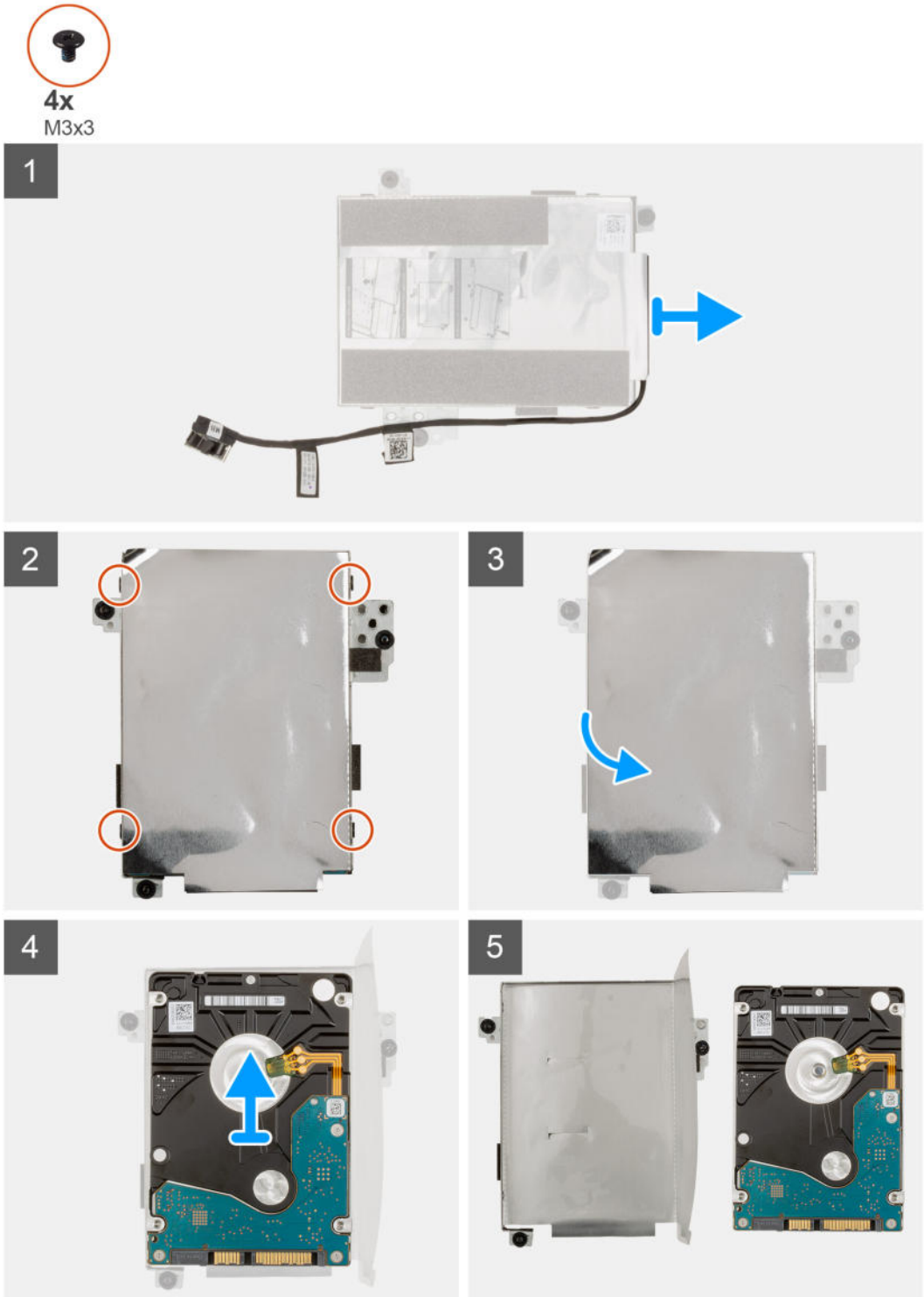
Rimozione della staffa dell'unità del disco rigido

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere il disco rigido.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della staffa del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo del disco rigido dal relativo connettore sulla staffa.
2. Rimuovere le quattro viti (M3x3) che fissano il disco rigido alla relativa staffa.
3. Capovolgere la staffa dell'unità disco rigido, sollevare la lamina d'argento e rimuovere l'unità disco rigido dalla relativa staffa.

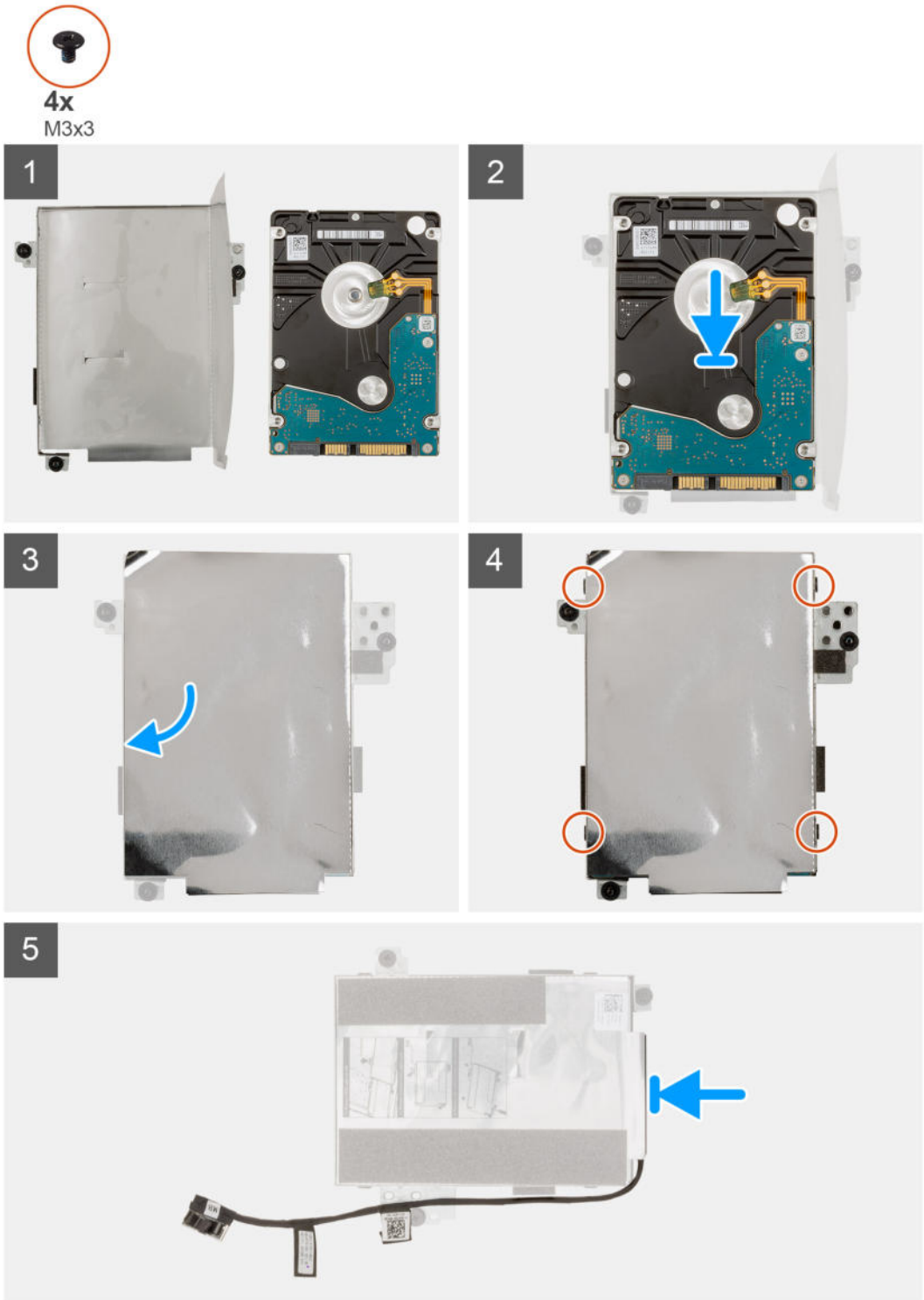
Installazione della staffa dell'unità del disco rigido

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della staffa dell'unità del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Sollevare la lamina d'argento, allineare e collocare l'unità disco rigido nella relativa staffa.
2. Installare le quattro viti (M3x3) per fissare il disco rigido alla relativa staffa.
3. Collegare il cavo del disco rigido al connettore sulla relativa staffa.

Fasi successive

1. Installare il disco rigido.
2. Installare il coperchio della base.
3. Uscire dalla modalità assistenza
4. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
5. Installare la scheda microSD.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Installazione del gruppo dell'unità del disco rigido

Prerequisiti

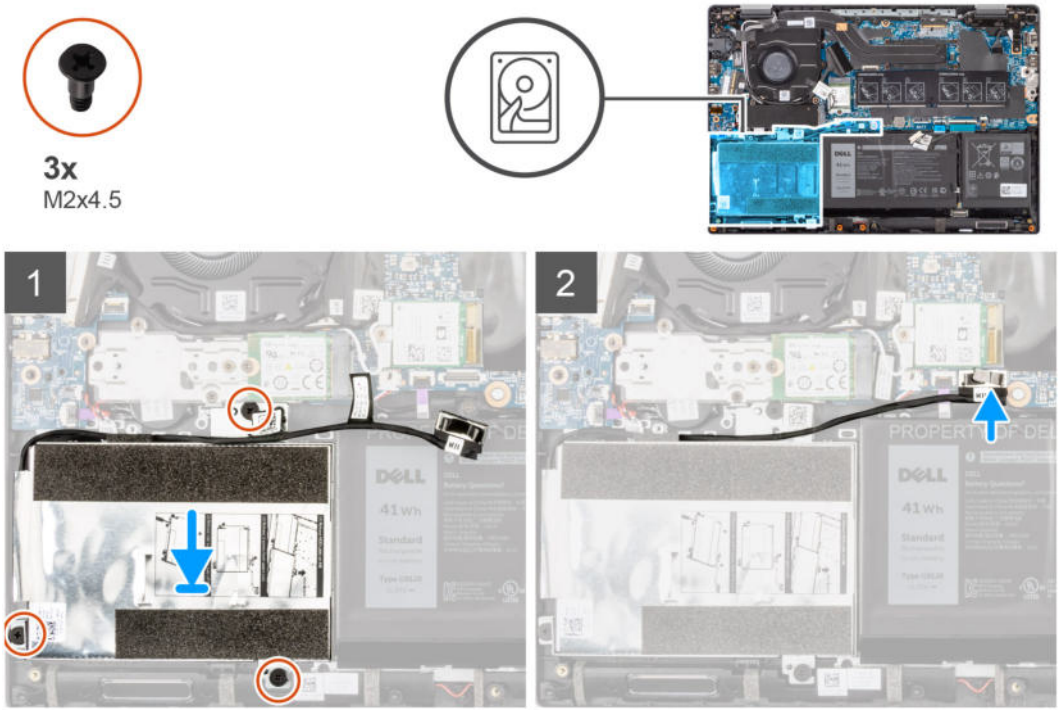
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione del gruppo dell'unità del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

N.B.: I seguenti passaggi sono validi soltanto per i sistemi inviati con batteria a 3 celle. Non è possibile installare il disco rigido SATA da 2,5 pollici sui sistemi con una batteria a 4 celle.

N.B.: I sistemi inviati con batteria a 3 celle contengono una protezione in gomma che deve essere rimossa manualmente prima di installare il gruppo dell'unità del disco rigido.



Procedura

1. Allineare e posizionare il gruppo dell'unità del disco rigido nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Serrare le tre viti M2X4.5 che fissano il gruppo dell'unità del disco rigido al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo del disco rigido al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda WLAN

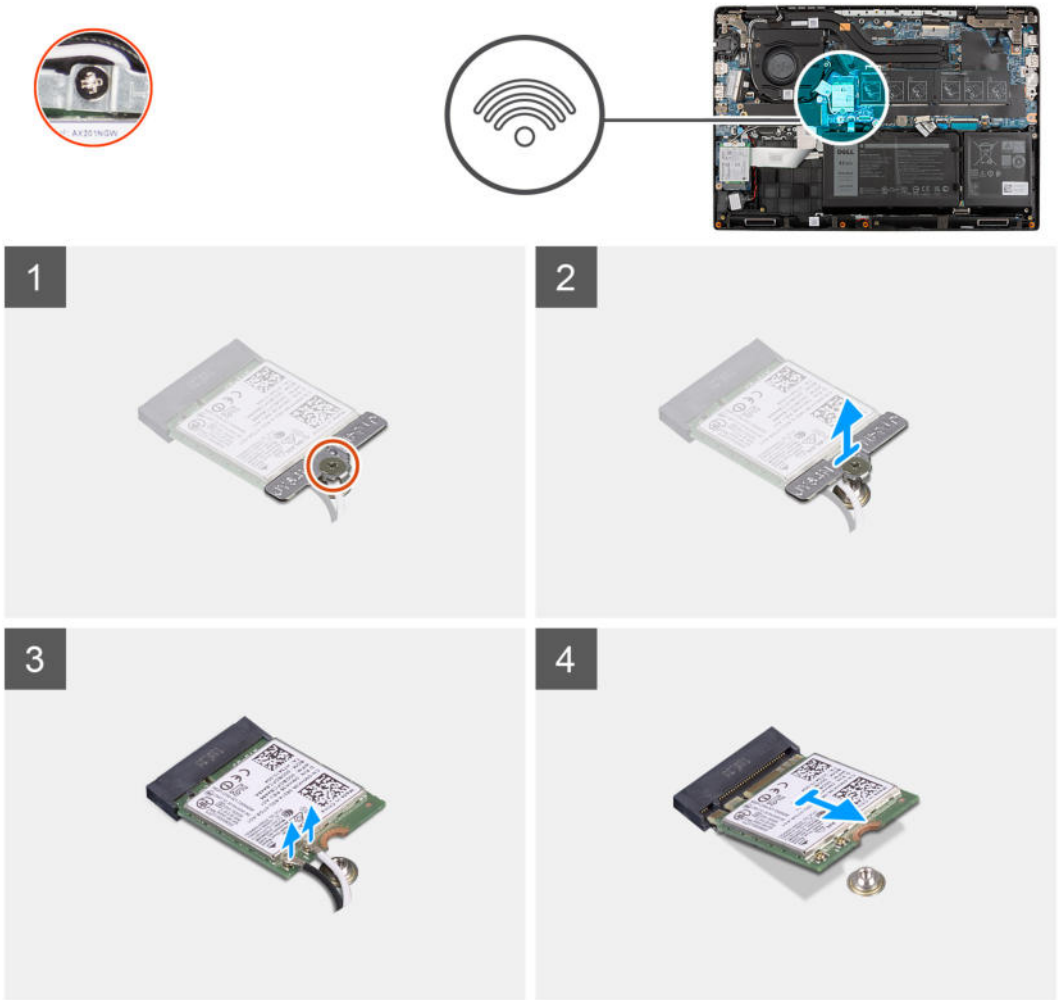
Rimozione della scheda WLAN

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN alla scheda WLAN sulla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere la staffa della scheda WLAN dalla scheda WLAn che fissa i due cavi dell'antenna.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dai connettori sulla scheda WLAN.
4. Scollegare e rimuovere la scheda WLAN dal relativo slot.

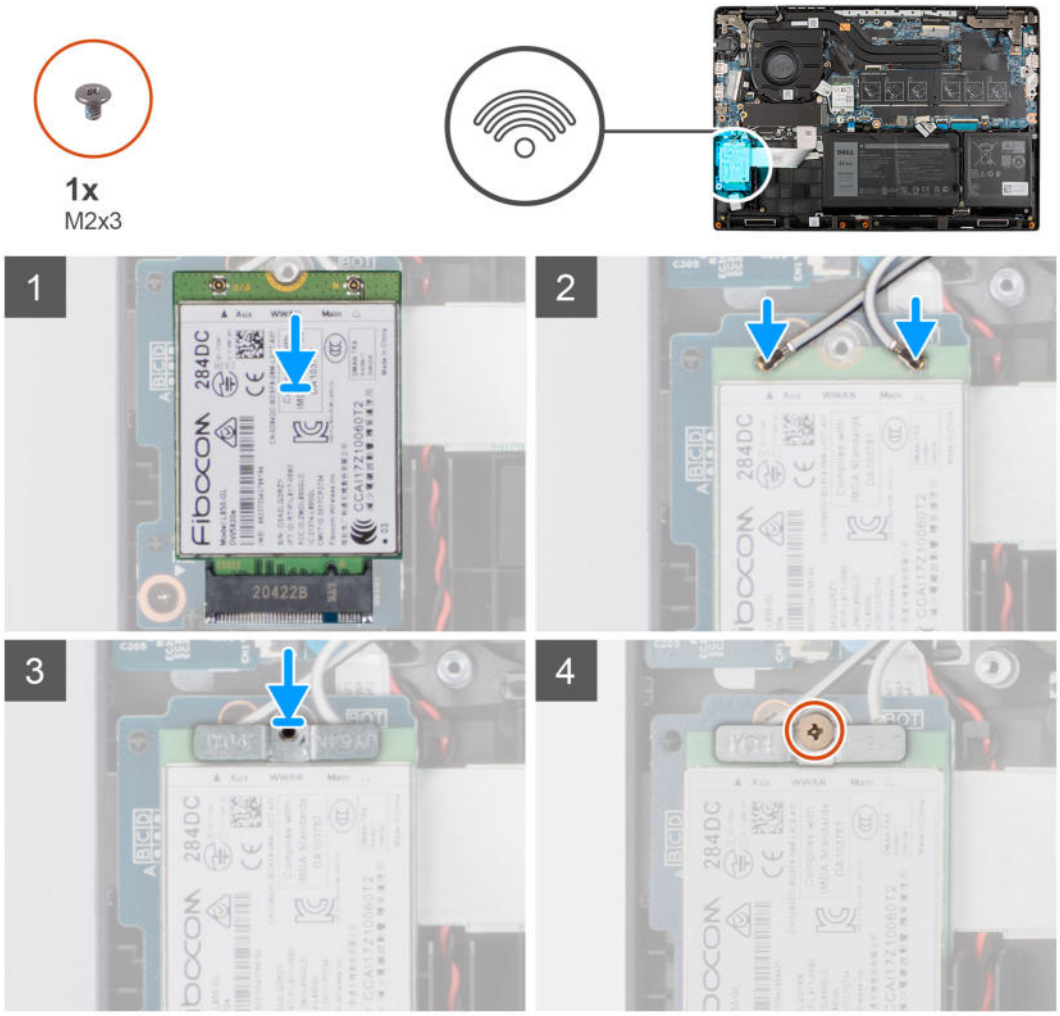
Installazione della scheda WLAN

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare i 2 cavi dell'antenna ai relativi connettori sulla scheda WLAN.

   N.B.: I connettori dei cavi dell'antenna sono fragili e si deve prestare estrema attenzione durante la loro sostituzione.

Tabella 2. Guida ai cavi dell'antenna

Colore cavo	Connettore
Cavo bianco (principale)	Triangolo vuoto (△) sul modulo WLAN della scheda di sistema
Cavo nero (AUX)	Triangolo solido (▲) sul modulo WLAN della scheda di sistema

2. Allineare la tacca sulla scheda WLAN alla linguetta sullo slot per schede WLAN.
3. Far scorrere la scheda WLAN in diagonale nel relativo slot.
4. Allineare e posizionare la staffa della scheda WLAN sulla scheda.
5. Installare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN e la scheda WLAN alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda WWAN

Rimozione della scheda WWAN

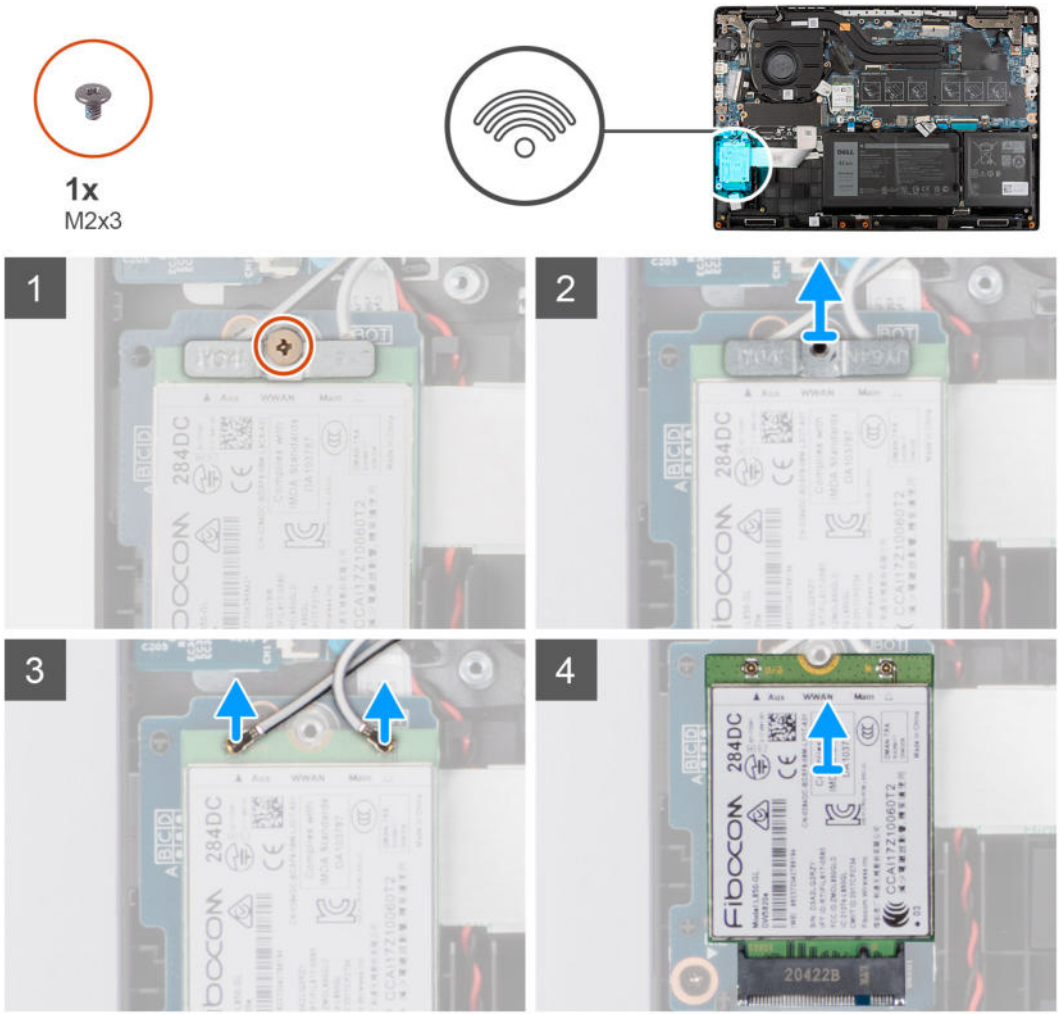
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

N.B.: I seguenti passaggi si applicano unicamente ai sistemi 4G LTE.



Procedura

1. Aprire il foglio di mylar che copre la scheda WWAN.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WWAN alla relativa scheda.
3. Sollevare e rimuovere la staffa della scheda WWAN dalla scheda WWAN che fissa i due cavi dell'antenna.
4. Scollegare i cavi dell'antenna dai connettori sulla scheda WWAN.
5. Far scorrere e rimuovere la scheda WWAN dal relativo slot.

Installazione della scheda WWAN

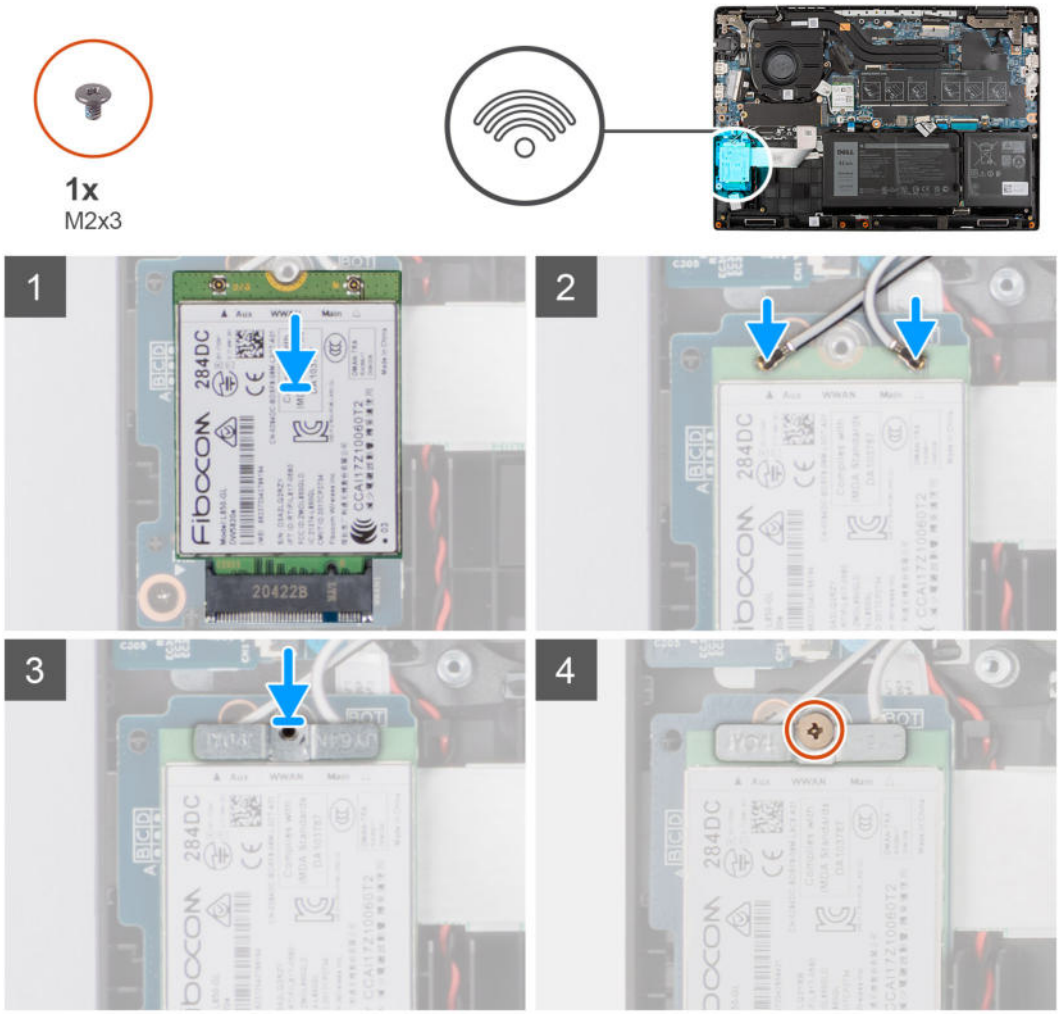
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

N.B.: I seguenti passaggi si applicano unicamente ai sistemi 4G LTE.



Procedura

1. Collegare i 2 cavi dell'antenna ai relativi connettori sulla scheda WWAN.

   N.B.: I connettori dei cavi dell'antenna sono fragili e si deve prestare estrema attenzione durante la loro sostituzione.

   Tabella 3. Guida ai cavi dell'antenna

Colore cavo	Connettore
Cavo bianco (principale)	Triangolo vuoto (△) sul modulo WWAN della scheda di sistema
Cavo nero (AUX)	Triangolo pieno (▲) sul modulo WWAN della scheda di sistema

2. Allineare la tacca sulla scheda WWAN alla linguetta sullo slot per schede WWAN.
3. Far scorrere la scheda WWAN in diagonale nel relativo slot.
4. Allineare e collocare la staffa sulla relativa scheda WWAN.
5. Installare la vite M2x3 per fissare la staffa della scheda WWAN sulla scheda di sistema.
6. Chiudere il foglio di mylar per coprire la scheda WWAN.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Ventola di sistema

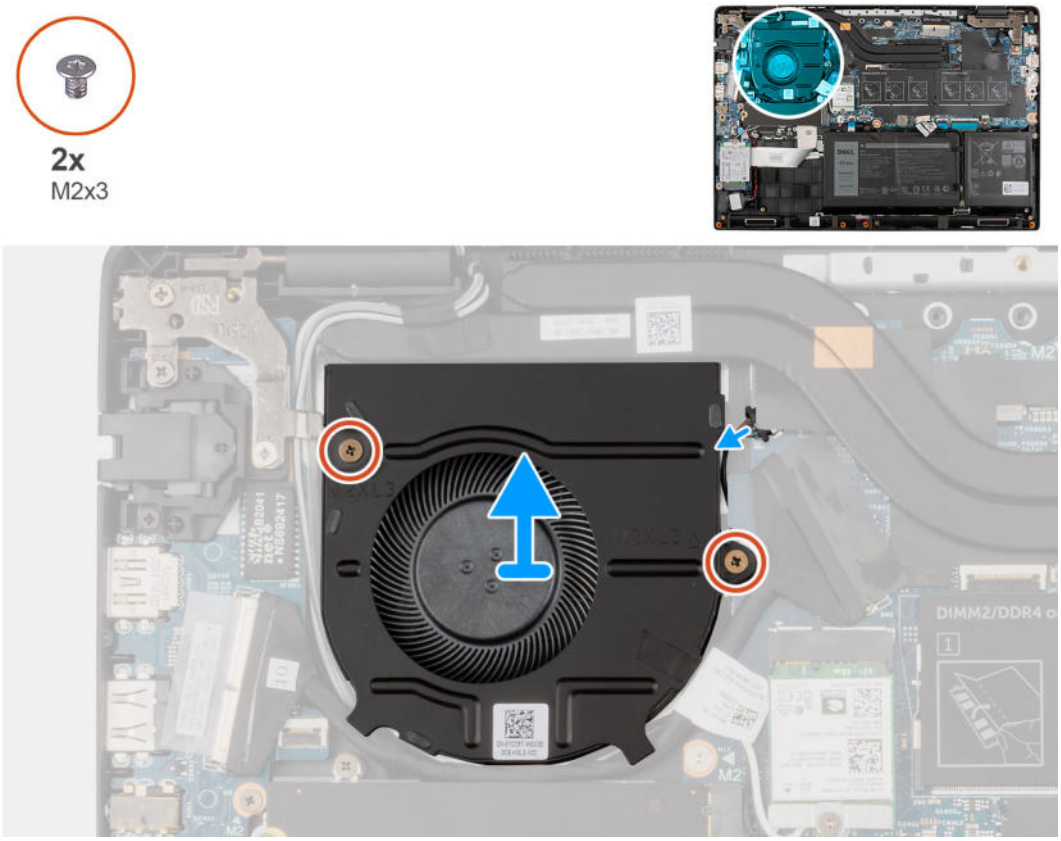
Rimozione della ventola di sistema

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi con 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la ventola di sistema al gruppo del poggiapolsi.
3. Sollevare e rimuovere la ventola del sistema dal gruppo del poggiapolsi.

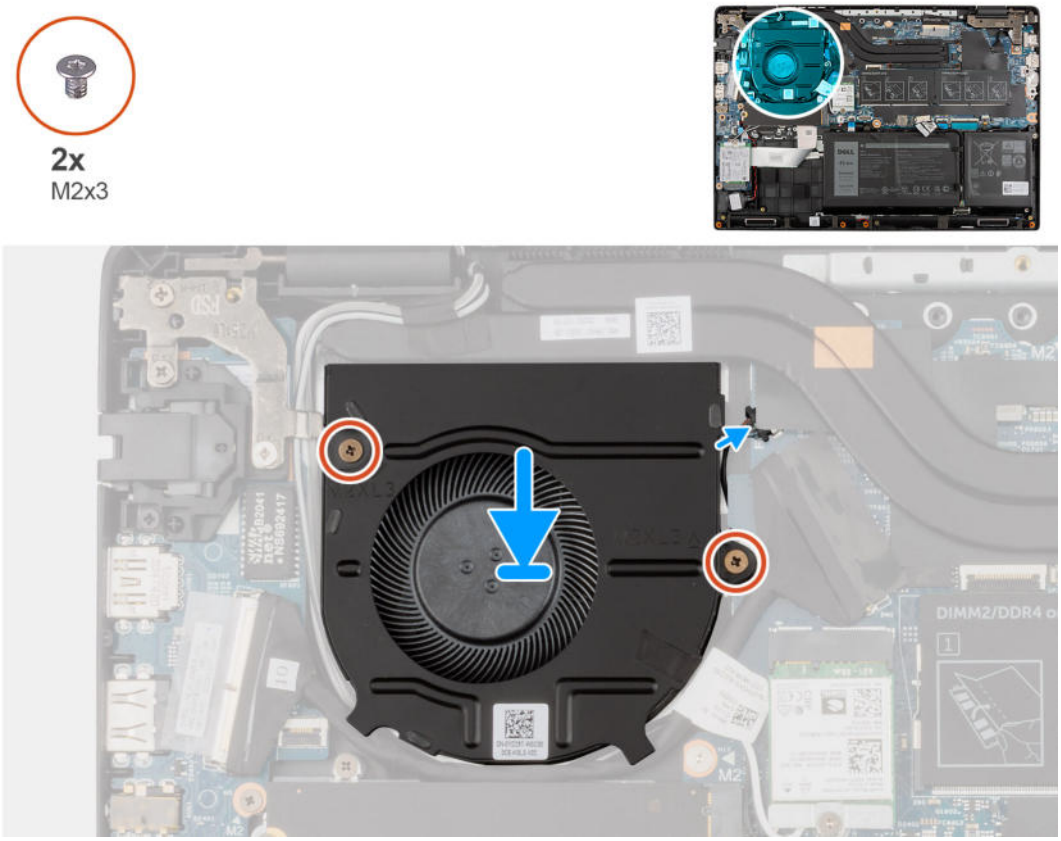
Installazione della ventola di sistema

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola del sistema nello slot sul gruppo di poggiapolsi.
2. Installare le due viti (M2x3) per assicurare la ventola di sistema al gruppo di poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi con 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Batteria

Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- **Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.**
- **Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'alimentatore CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.**
- **Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.**

- **Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.**
- **Non premere con forza sulla superficie della batteria.**
- **Non piegare la batteria.**
- **Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.**
- **Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.**
- **Se la batteria rimane bloccata nel computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, poiché può essere pericoloso perforare, piegare o schiacciare una batteria ricaricabile agli ioni di litio. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.**
- **Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.**
- **Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.**

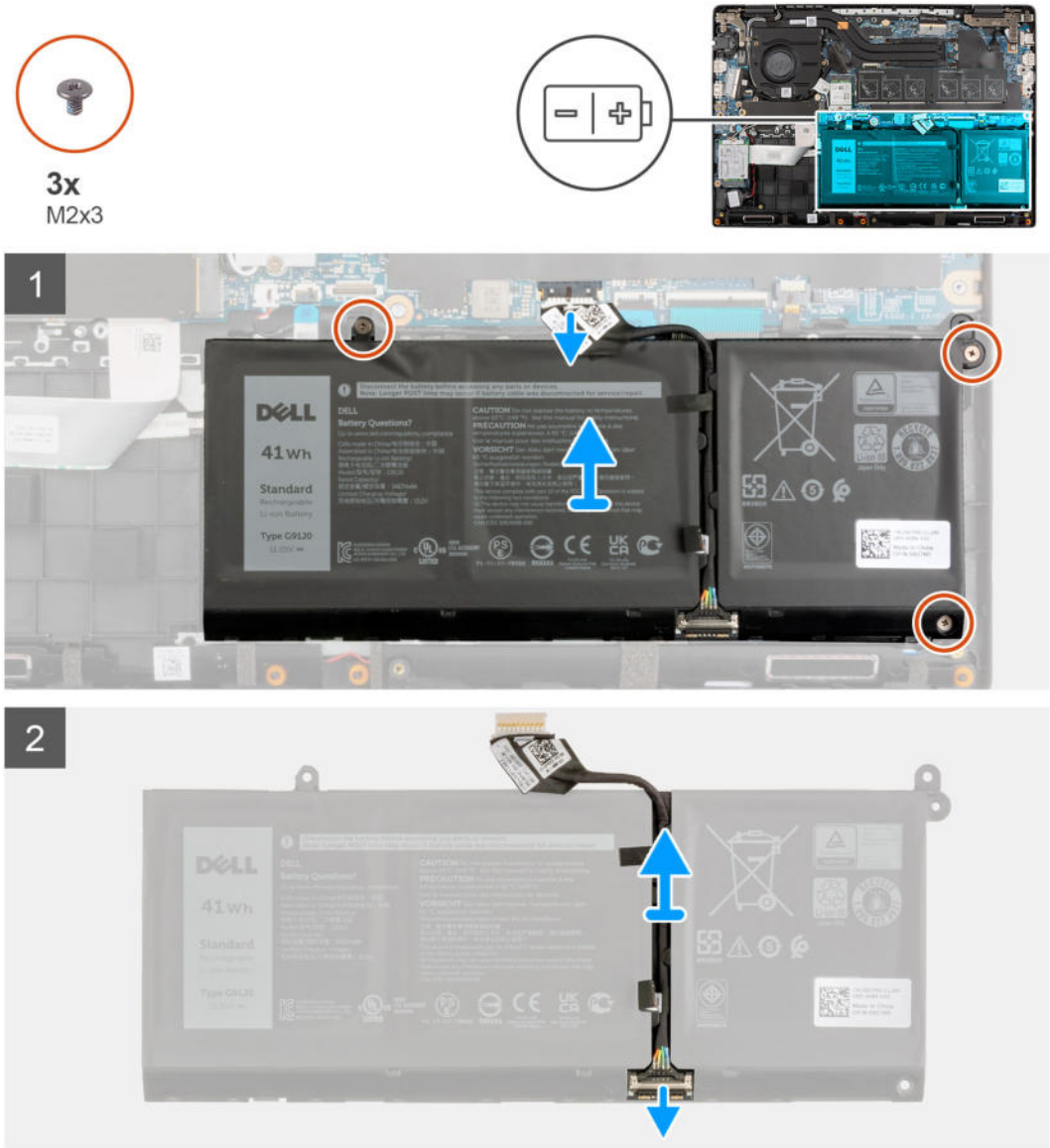
Rimozione della batteria a 3 celle

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 3 viti (M2x3) che fissano la batteria.
3. Sollevare e rimuovere la batteria dal gruppo del poggiapolsi.
4. Far scorrere l'elemento metallico sopra il connettore della batteria per sbloccare.
5. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo della batteria dal relativo canale di instradamento.
6. Scollegare il cavo della batteria dal relativo connettore collocato sulla batteria.

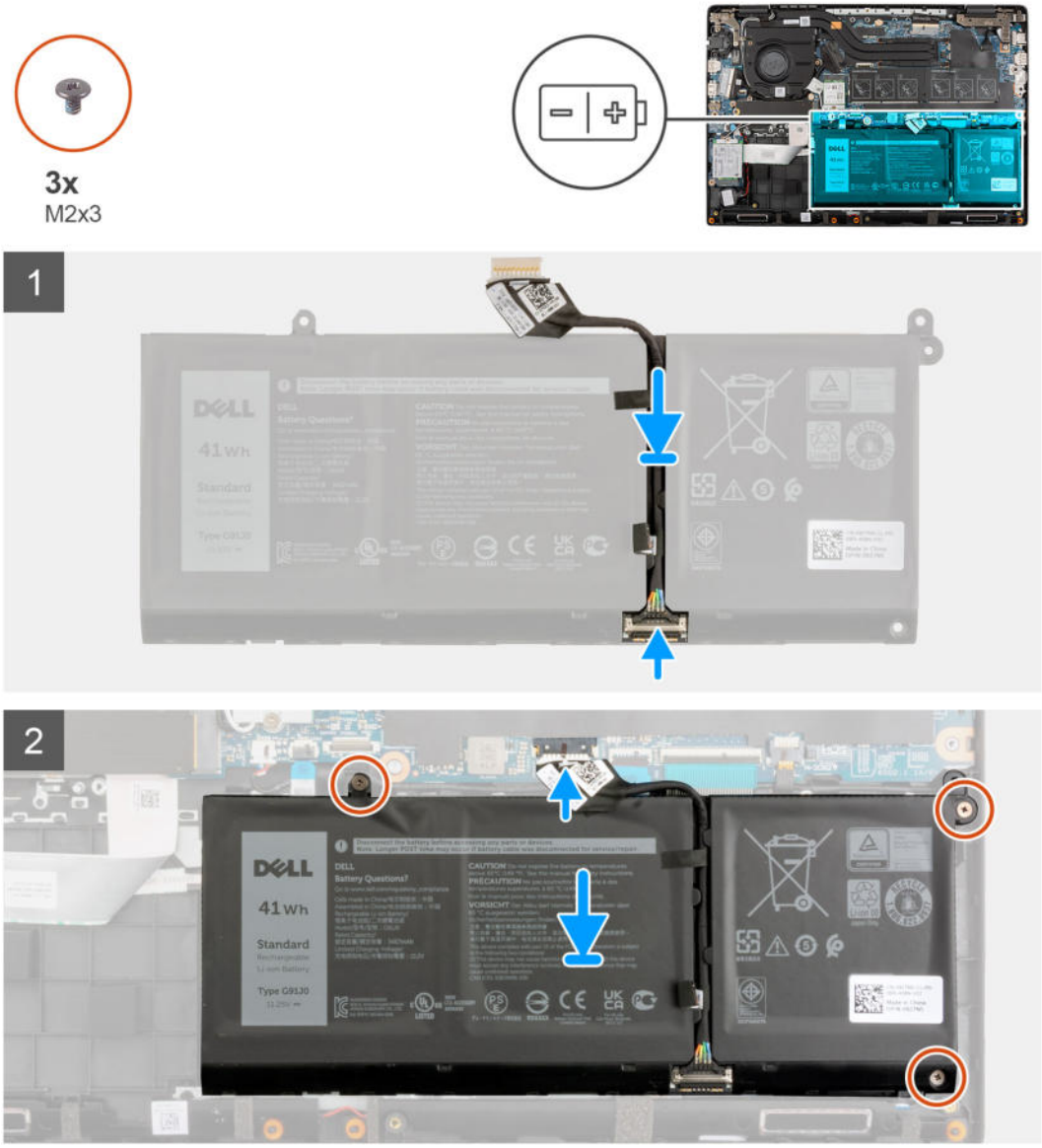
Installazione della batteria a 3 celle

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.
2. Far scorrere l'elemento metallico sopra il connettore della batteria per bloccare.
3. Instradare il cavo della batteria attraverso il canale di instradamento nella batteria e far aderire i nastri adesivi.
4. Allineare e posizionare la batteria nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
5. Installare le 3 viti (M2X3) per fissare la batteria in posizione.
6. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
3. Installare la scheda microSD.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

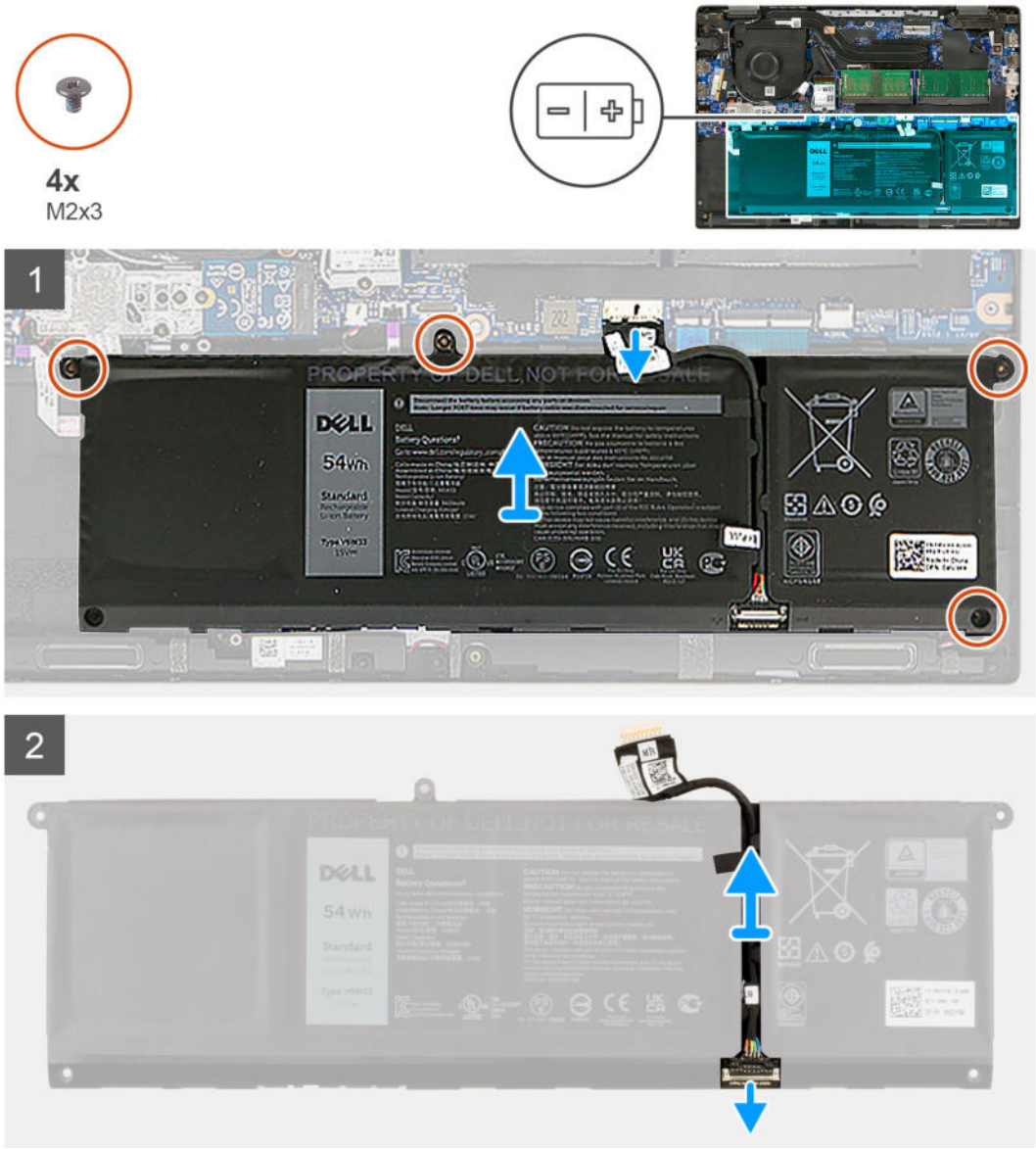
Rimozione della batteria a 4 celle

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano la batteria.
3. Sollevare e rimuovere la batteria dal gruppo del poggiapolsi.
4. Far scorrere l'elemento metallico sopra il connettore della batteria per sbloccare.
5. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo della batteria dal relativo canale di instradamento.

6. Scollegare il cavo della batteria dal relativo connettore collocato sulla batteria.

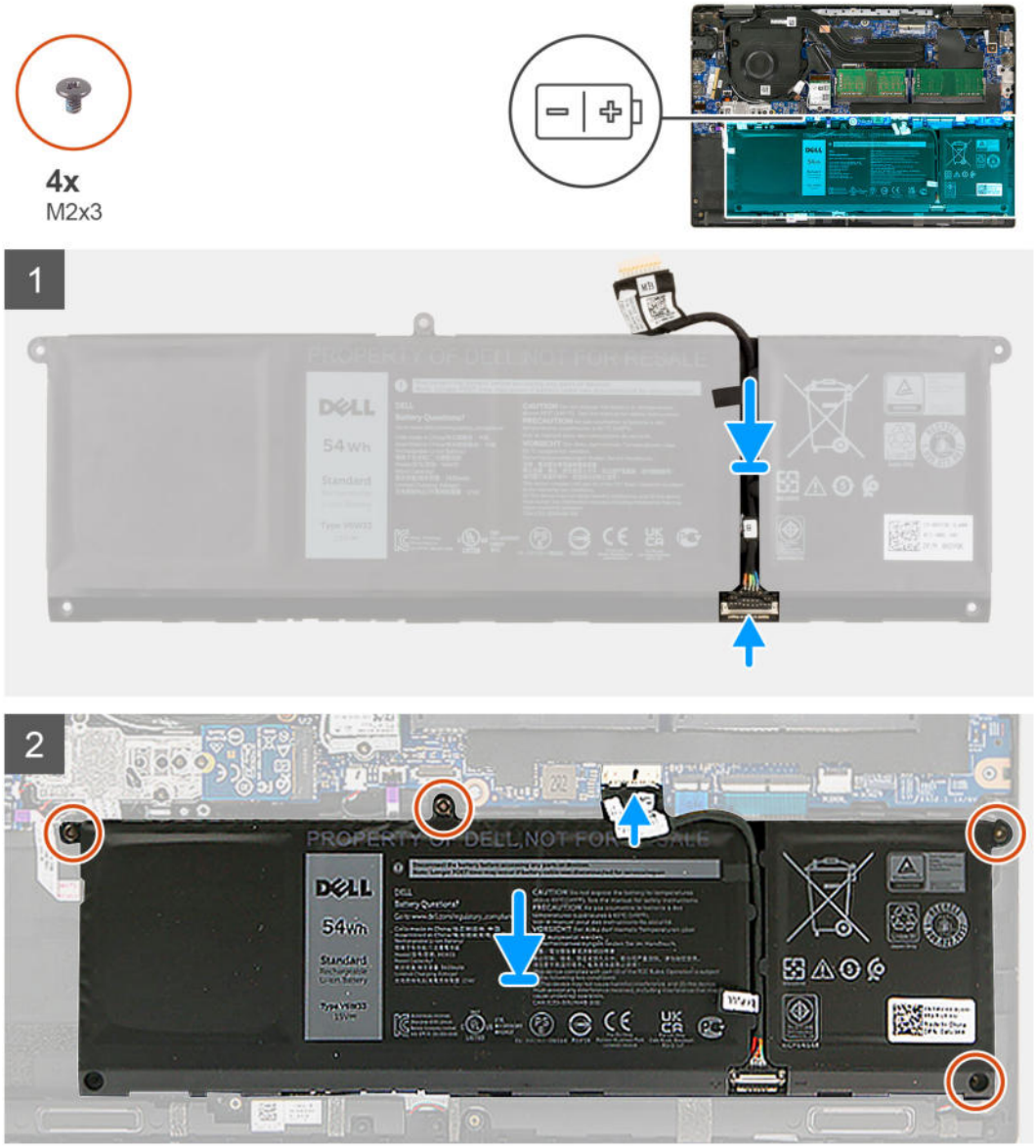
Installazione della batteria a 4 celle

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.
2. Far scorrere l'elemento metallico sopra il connettore della batteria per bloccare.
3. Instradare il cavo della batteria attraverso il canale di instradamento nella batteria e far aderire i nastri adesivi.
4. Allineare e posizionare la batteria nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
5. Installare le 4 viti (M2X3) per fissare la batteria in posizione.
6. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
3. Installare la scheda microSD.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

cavo di I/O

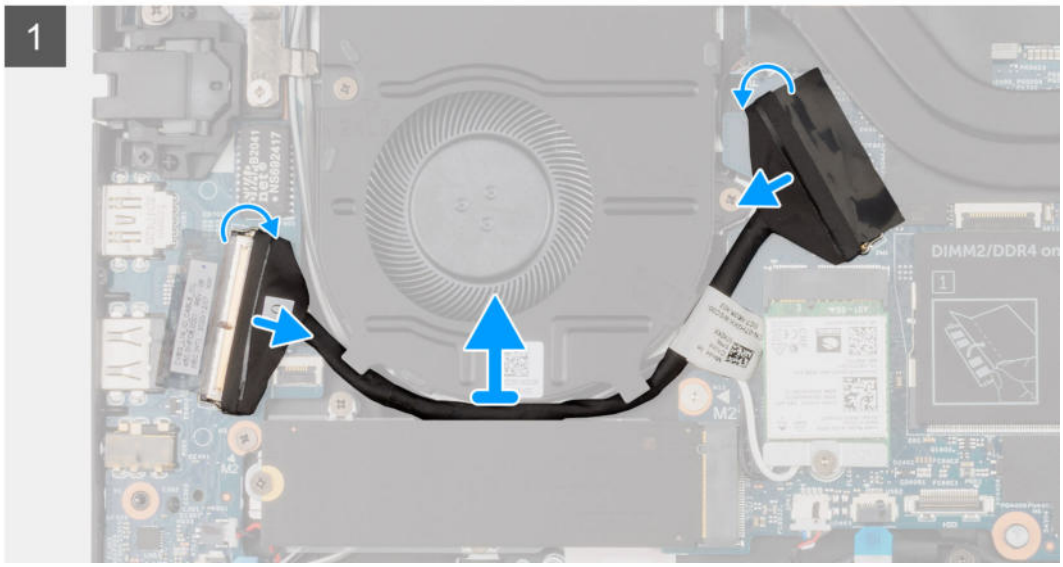
Rimozione del cavo di I/O

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
3. Accedere alla modalità di servizio.
4. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione del cavo di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il nastro adesivo, aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo di I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Staccare il nastro adesivo e disinstradare il cavo di I/O dalle guide di instradamento nel gruppo del poggiapolsi.
3. Staccare il nastro adesivo, aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo di I/O dal connettore sulla scheda di I/O.
4. Sollevare e rimuovere il cavo di I/O dal gruppo del poggiapolsi.

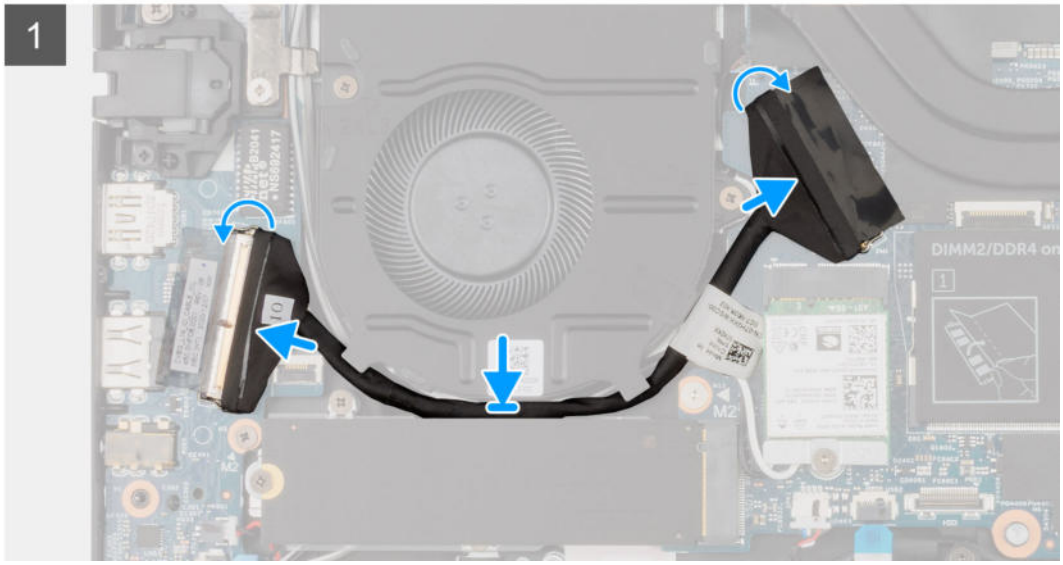
Installazione del cavo di I/O

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione del cavo di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Instradare il cavo di I/O nelle guide di instradamento e far aderire il nastro adesivo per fissare il cavo di I/O in posizione.
2. Connettere il cavo di I/O al connettore sulla scheda di sistema, far aderire il nastro adesivo e chiudere il dispositivo di chiusura.
3. Connettere il cavo di I/O al connettore sulla scheda di I/O, far aderire il nastro adesivo e chiudere il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare la scheda microSD.
4. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo del display

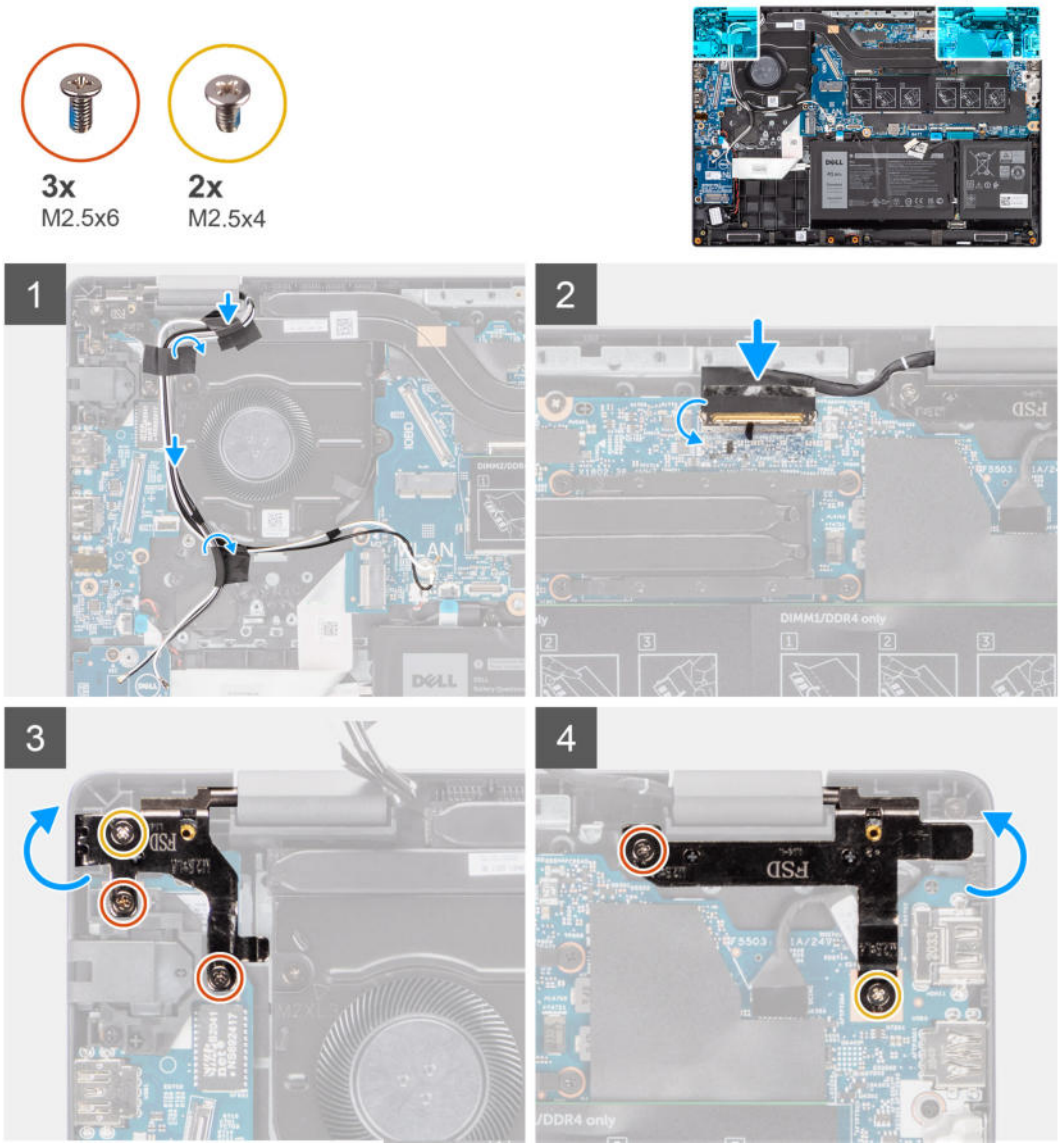
Prerequisiti

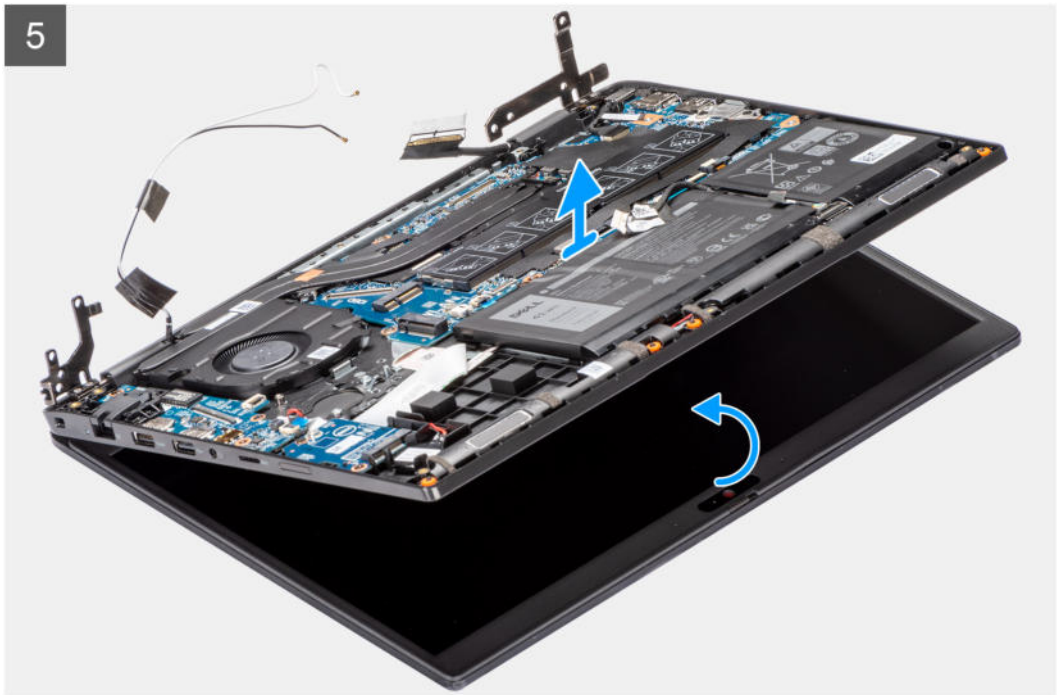
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere l' SSD M.2 per i sistemi abilitati 4G LTE.
7. Rimuovere la staffa di conversione SSD M.2 per i sistemi abilitati 4G LTE.
8. Rimuovere la piastra di conversione dell'SSD M.2 per i sistemi con 4G LTE.
9. Rimuovere la scheda WLAN.
10. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi abilitati 4G LTE.
11. Rimuovere il cavo di I/O.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Disinstradare il cavo del display dalle guide di routing sul gruppo del poggiapolsi.
2. Staccare il nastro adesivo che fissa il cavo del display nella posizione corretta.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere le tre viti (M2.5x6) e due viti (M2.5x4) che fissano i cardini del display al sistema.
5. Sollevare i cardini destro e sinistro verso l'alto lontano dal gruppo del poggiapolsi.
6. Estrarre il gruppo del poggiapolsi dal gruppo del display.

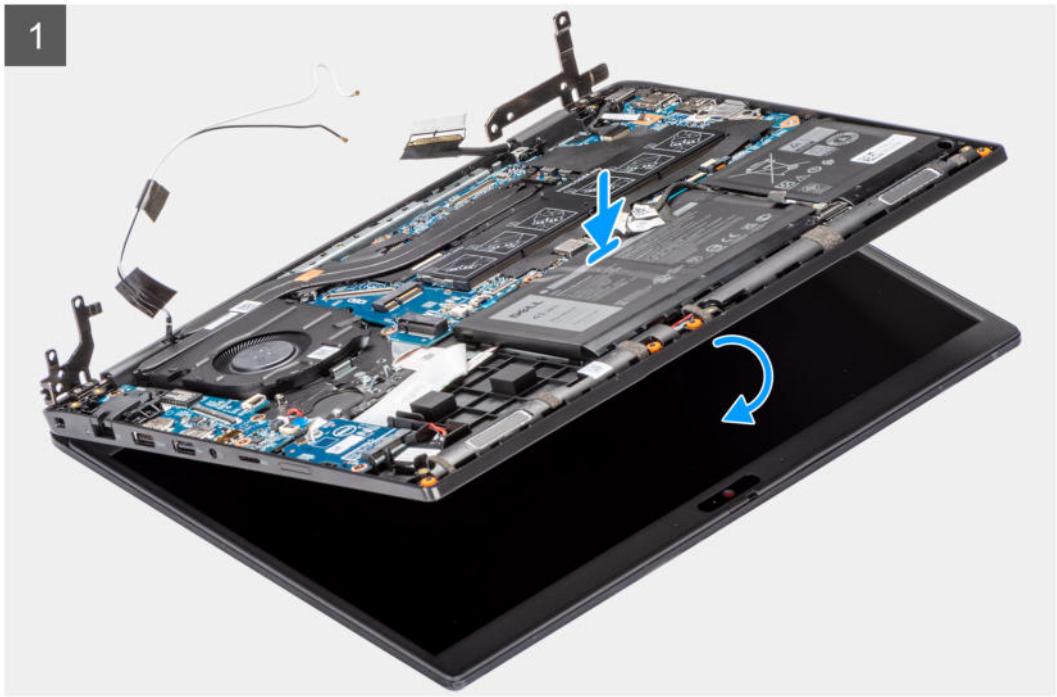
Installazione del gruppo del display

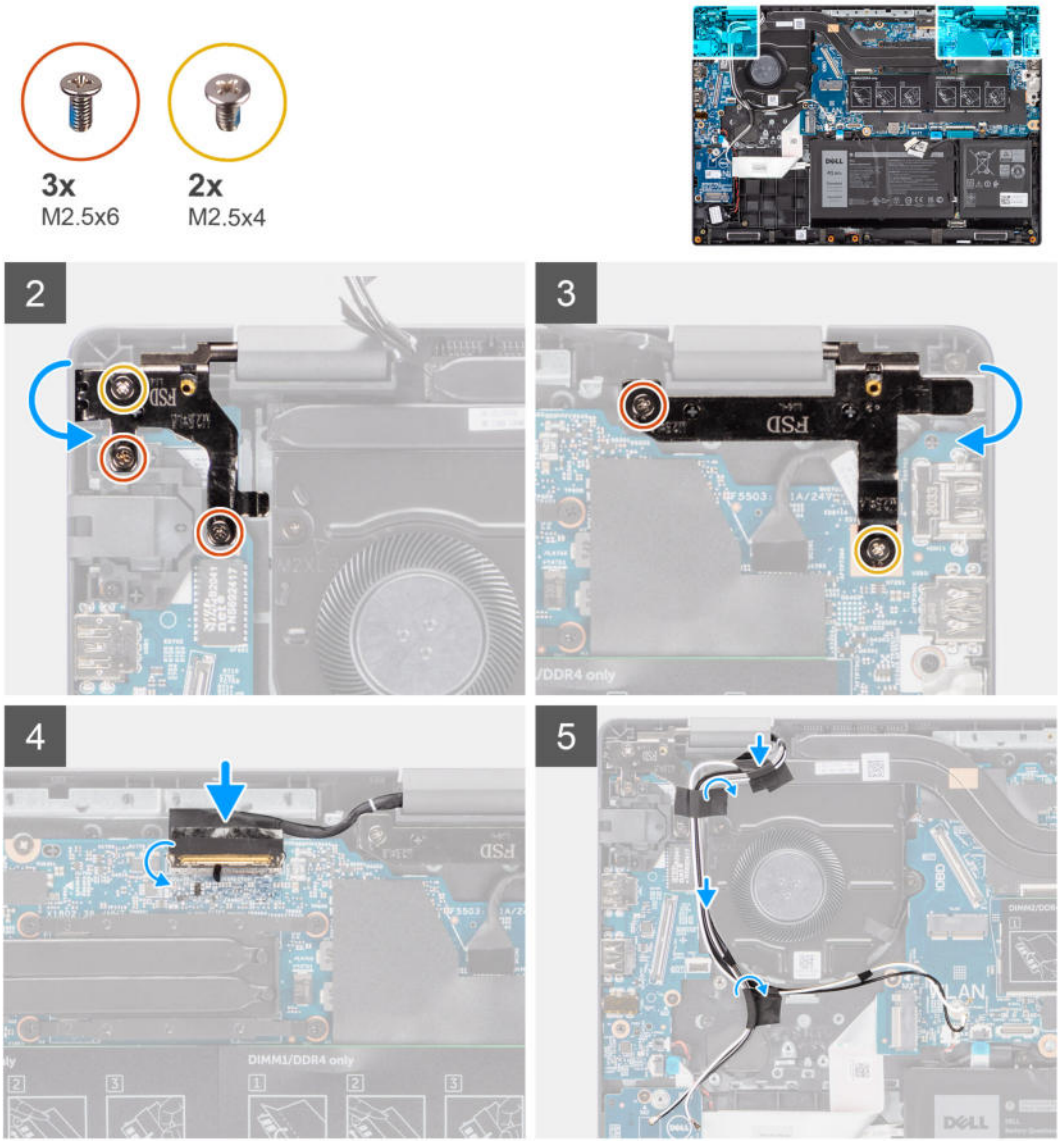
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Allineare e posizionare lo chassis del sistema sotto i cardini del gruppo display.
2. Premere i cardini sinistro e destro verso il basso verso il gruppo del poggiapolsi.
3. Installare le tre viti (M2.5x6) e due viti (M2.5x4) per fissare i cardini del display al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
5. Instradare il cavo del display nelle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
6. Applicare il nastro adesivo per fissare il cavo del display in posizione.

Fasi successive

1. Installare il cavo di I/O.
2. Installare la scheda WWAN per i sistemi con LTE 4G.
3. Installare la scheda WLAN.
4. Installare la piastra di conversione dell'SSD M.2 per i sistemi con 4G LTE.
5. Installare la staffa di conversione dell'SSD M.2 per i sistemi con 4G LTE.
6. Installare l' SSD M.2 per i sistemi con LTE 4G.
7. Installare il coperchio della base.
8. Uscire dalla modalità assistenza
9. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
10. Installare la scheda microSD.

11. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Pannello dello schermo

Rimozione del pannello del display

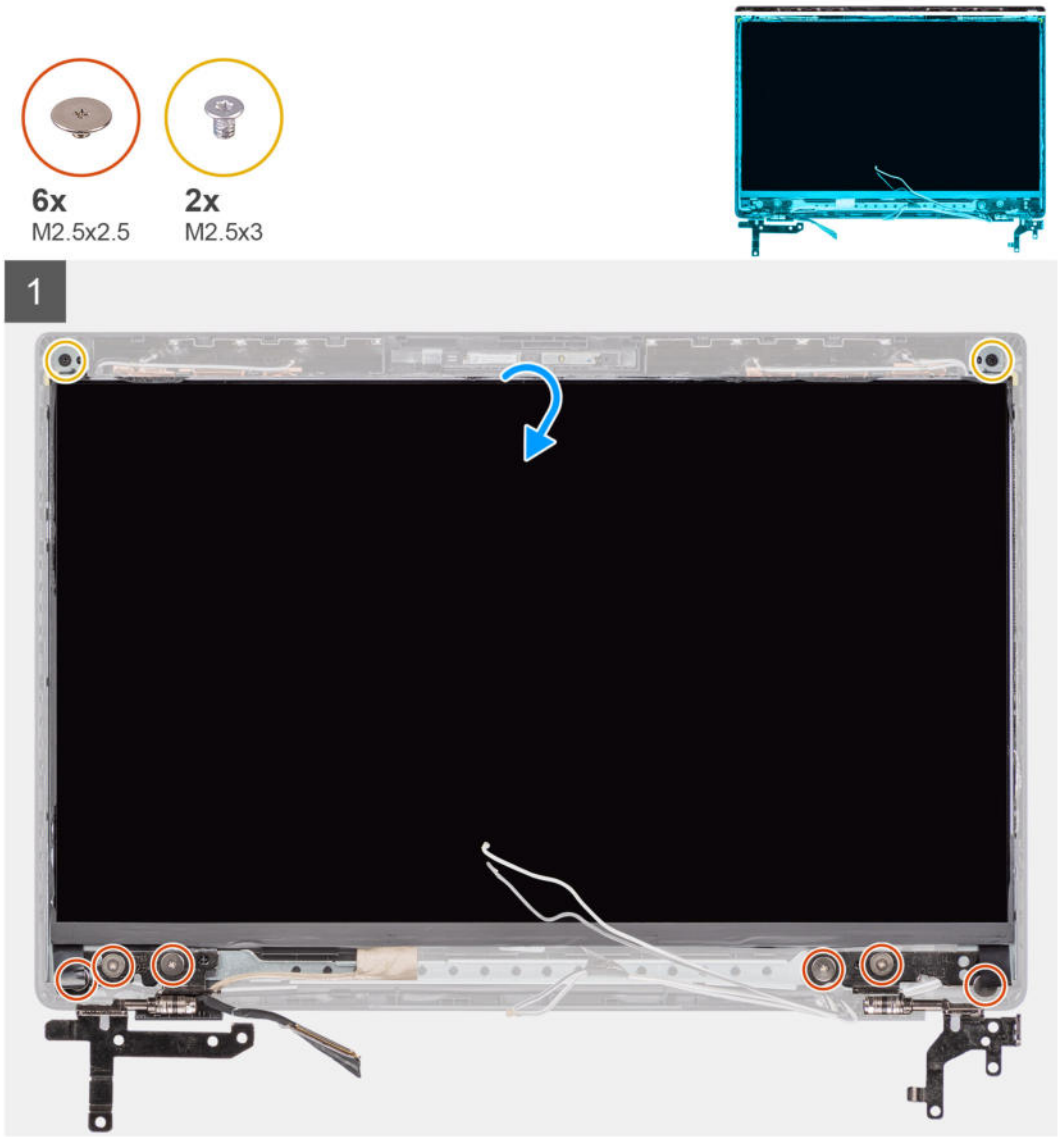
Prerequisiti

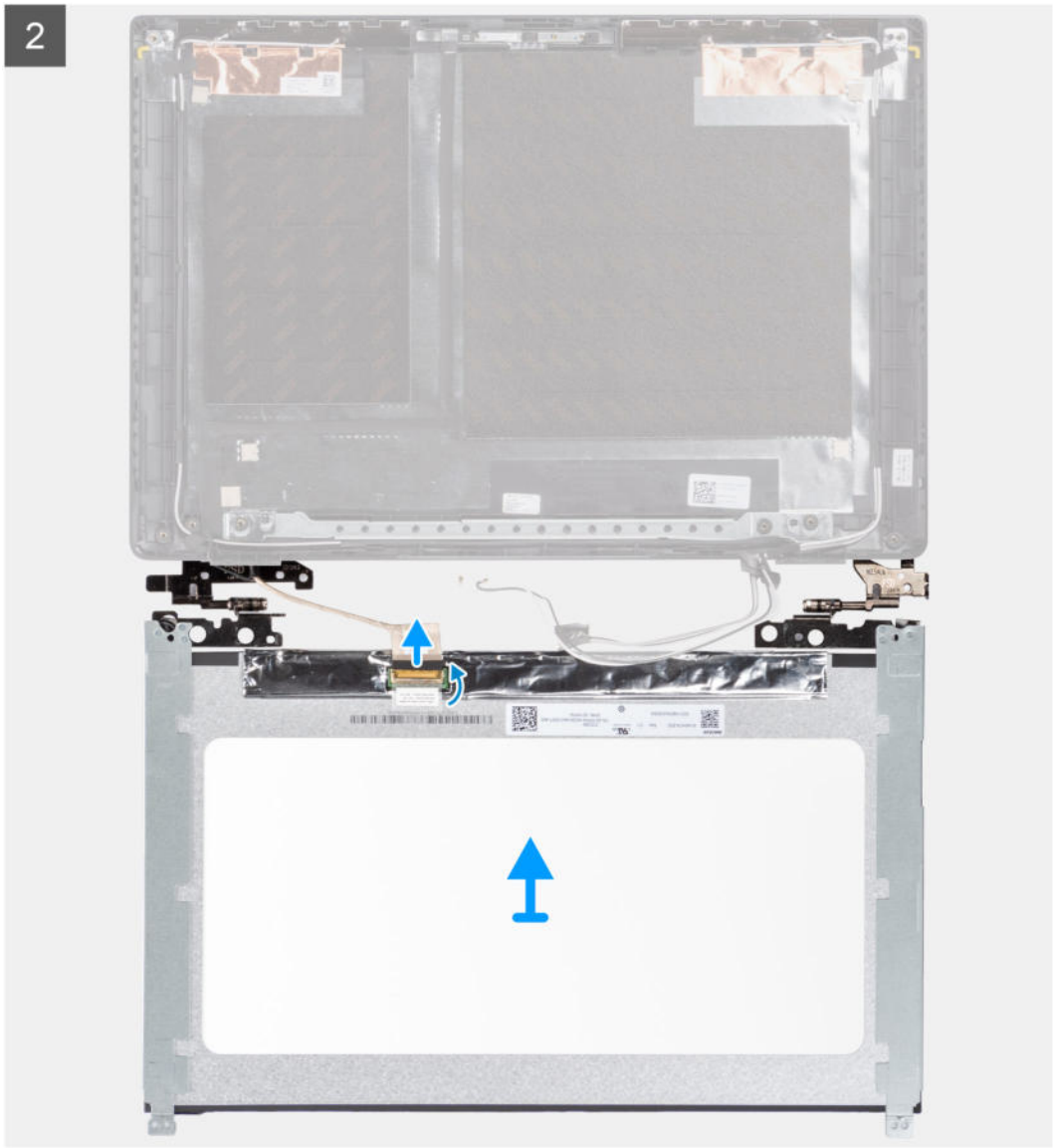
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Accedere alla modalità di servizio.
3. Rimuovere la scheda microSD.
4. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la scheda WLAN.
7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
8. Rimuovere il cavo della scheda di I/O.
9. Rimuovere il gruppo del display.
10. Rimuovere il frontalino del display.

Informazioni su questa attività

N.B.: Il pannello del display è pre-assemblato con le staffe del display come singolo componente di servizio. Non tirare e rilasciare i nastri SR (Stretch Release) dal pannello di visualizzazione, che non deve essere separato dalle staffe.

La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.


6x
M2.5x2.5
2x
M2.5x3
1


2

Procedura

1. Rimuovere le sei viti (M 2.5x2.5) e le due viti (M2.5x3) che fissano le staffe dei cardini sinistro e destro.
2. Capovolgere con attenzione il pannello del display.
3. Staccare il nastro adesivo, aprire il dispositivo di chiusura e disconnettere il cavo del display dal connettore sul pannello di visualizzazione.
4. Sollevare e rimuovere il pannello del display dal gruppo del display.

Installazione del pannello del display

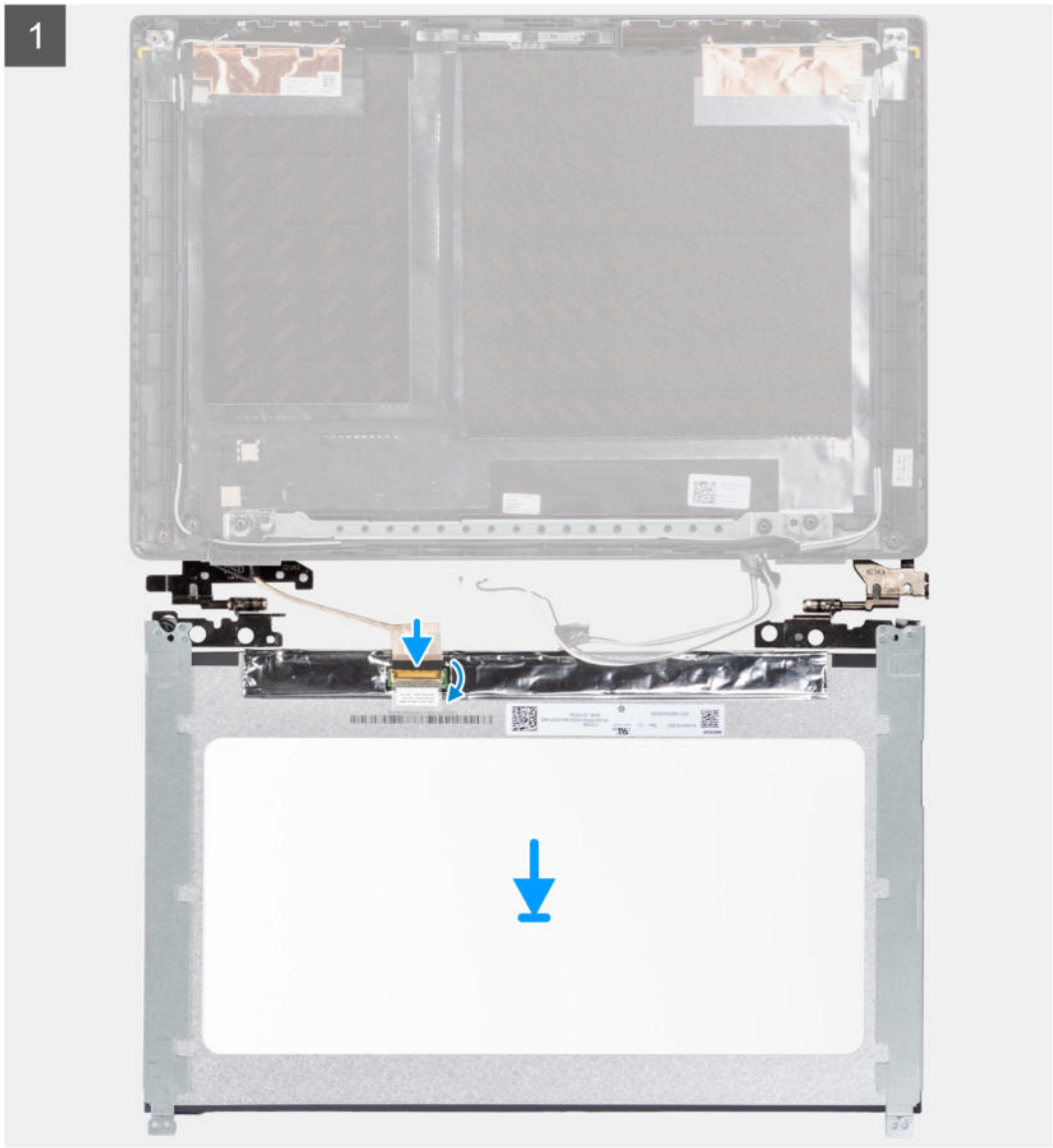
Prerequisiti

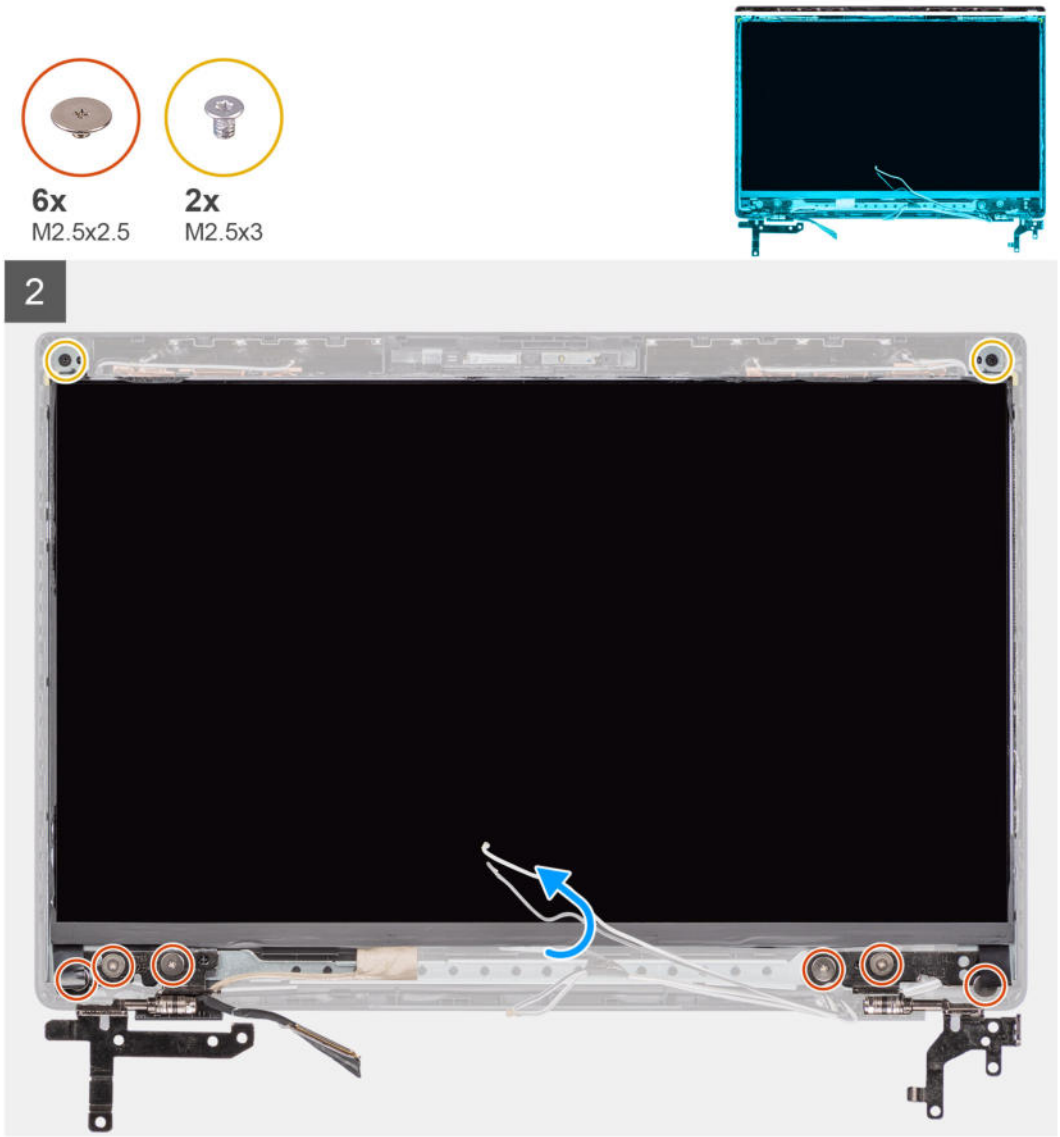
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

N.B.: Il pannello del display è pre-assemblato con le staffe del display come singolo componente di servizio. Non tirare e rilasciare i nastri SR (Stretch Release) dal pannello di visualizzazione, che non deve essere separato dalle staffe.

Le figure seguenti indicano la posizione del gruppo del display e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.


1



Procedura

1. Allineare e posizionare il pannello del display sul gruppo display.
2. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello del display e fissarlo con il nastro adesivo.
3. Installare le sei viti (M2.5x2.5) e le due viti (M2.5x3) per fissare le staffe dei cardini sinistro e destro.
4. Capovolgere con attenzione il pannello del display.

Fasi successive

1. Installare il frontalino del display.
2. Installare il gruppo del display.
3. Installare il cavo della scheda di I/O.
4. Installare la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
5. Installare la scheda WLAN.
6. Installare il coperchio della base.
7. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
8. Installare la scheda microSD.
9. Uscire dalla modalità assistenza
10. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cornice dello schermo

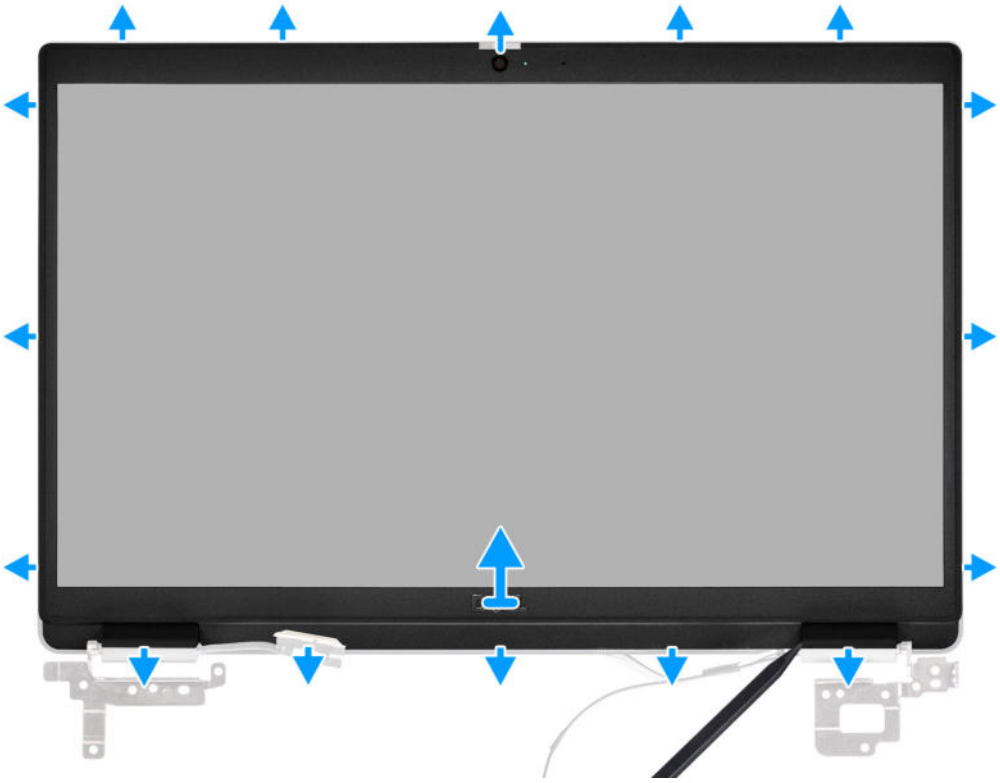
Rimozione della cornice del display

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la scheda WLAN.
7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
8. Rimuovere il cavo della scheda di I/O.
9. Rimuovere il gruppo del display.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della cornice del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Utilizzare lo spudger di plastica per sollevare i lati superiore, sinistro e destro del frontalino del display.

   ATTENZIONE: Quando si apre il frontalino del display, assicurarsi di fare leva sul margine esterno del frontalino con le mani o mediante uno spudger di plastica. L'utilizzo di un cacciavite o eventuali oggetti appuntiti potrebbe danneggiare il coperchio del display.

2. Sollevare e rimuovere la cornice del display dal gruppo del display.

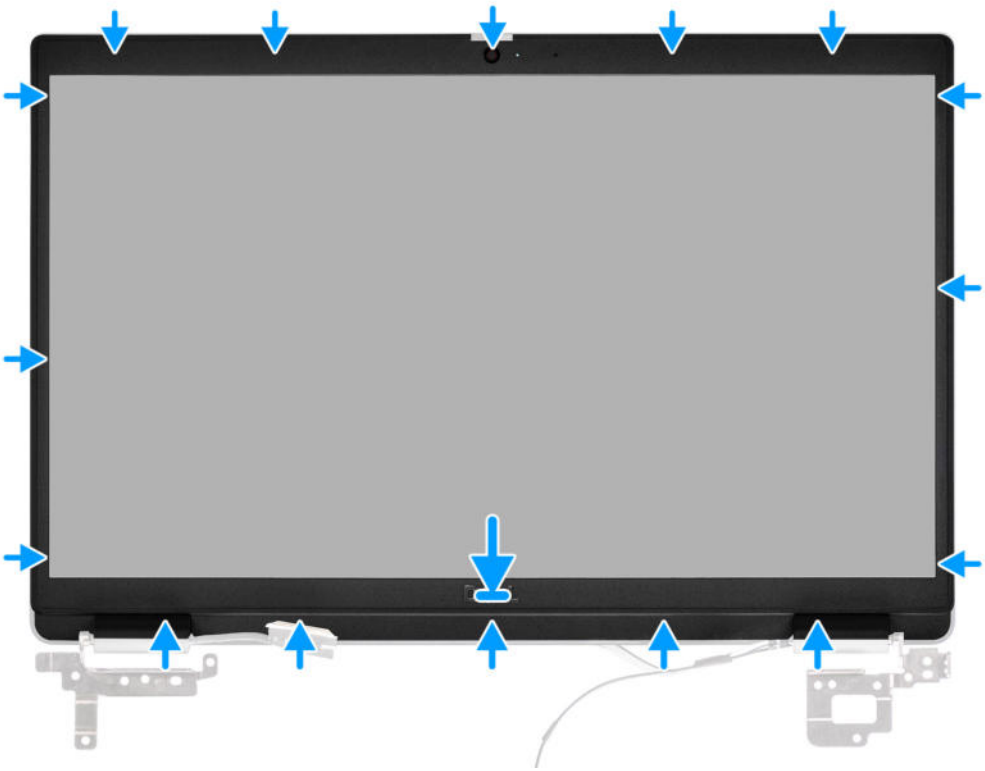
Installazione della cornice del display

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della cornice del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



N.B.: La cornice del display sostitutiva non è preassemblata con l'otturatore della fotocamera. Quando lo si sostituisce, assicurarsi che l'otturatore della fotocamera venga trasferito sulla cornice del display sostitutiva.

Figura 1. Otturatore fotocamera

Procedura

Allineare il frontalino dello schermo con il gruppo dello schermo. Far scattare delicatamente la cornice del display in posizione.

Fasi successive

1. Installare il gruppo del display.
2. Installare il cavo della scheda di I/O.
3. Installare la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
4. Installare la scheda WLAN.
5. Installare il coperchio della base.
6. Uscire dalla modalità assistenza
7. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
8. Installare la scheda microSD.
9. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo dissipatore di calore

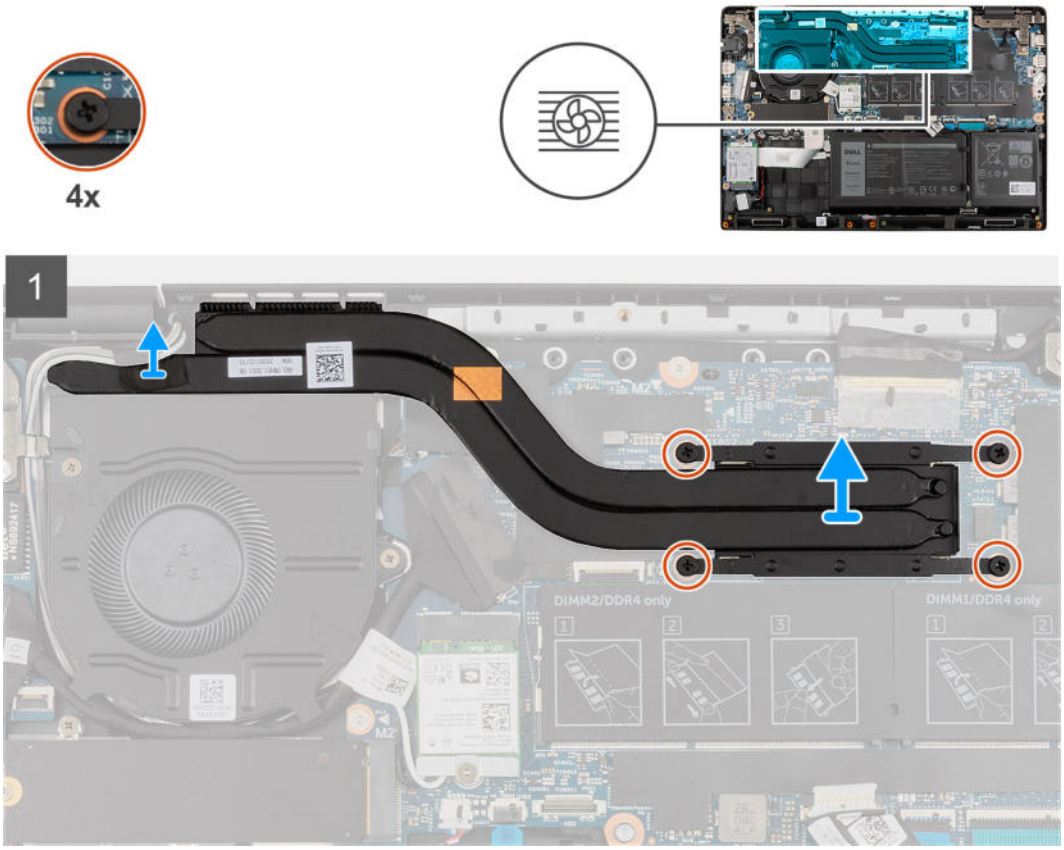
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi con 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. In ordine inverso sequenziale (4 > 3 > 2 > 1), allentare le 4 viti di fissaggio del gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere il gruppo del dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

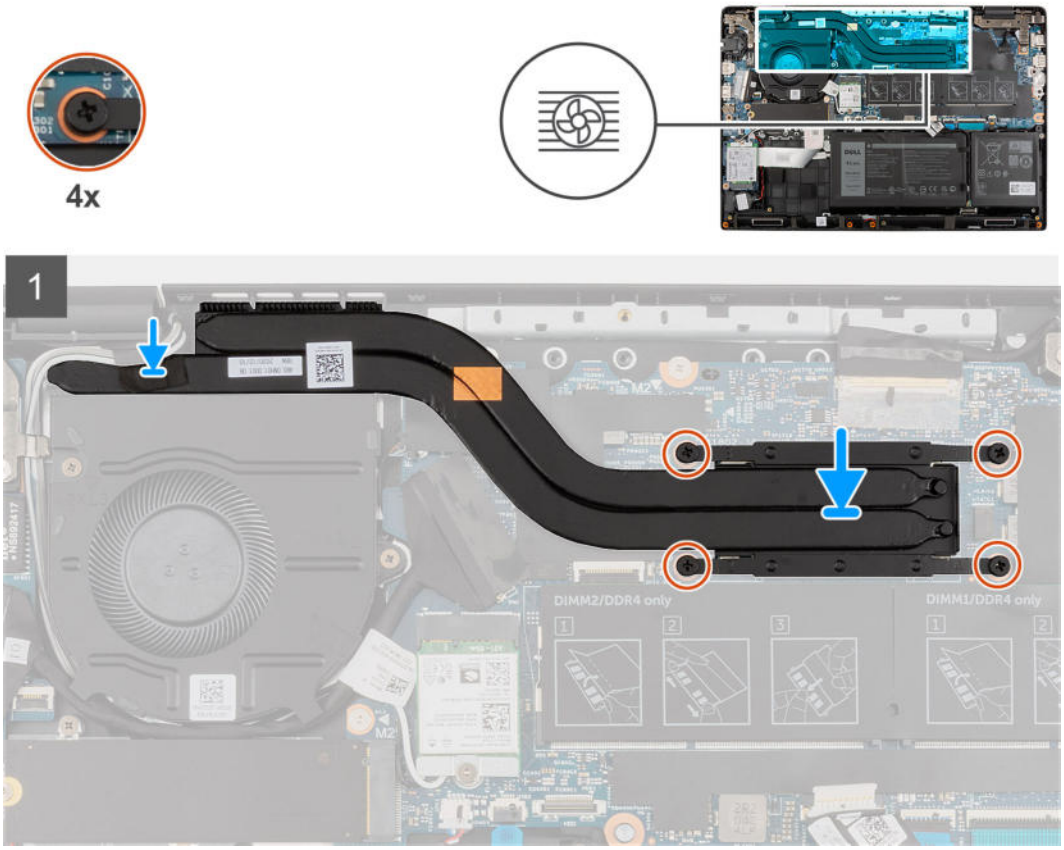
Installazione del gruppo del dissipatore di calore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e ricollocare il gruppo del dissipatore di calore nello slot sulla scheda di sistema.
2. Serrare le quattro viti (nella sequenza 1>2>3>4) per fissare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi con 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Porta adattatore di alimentazione

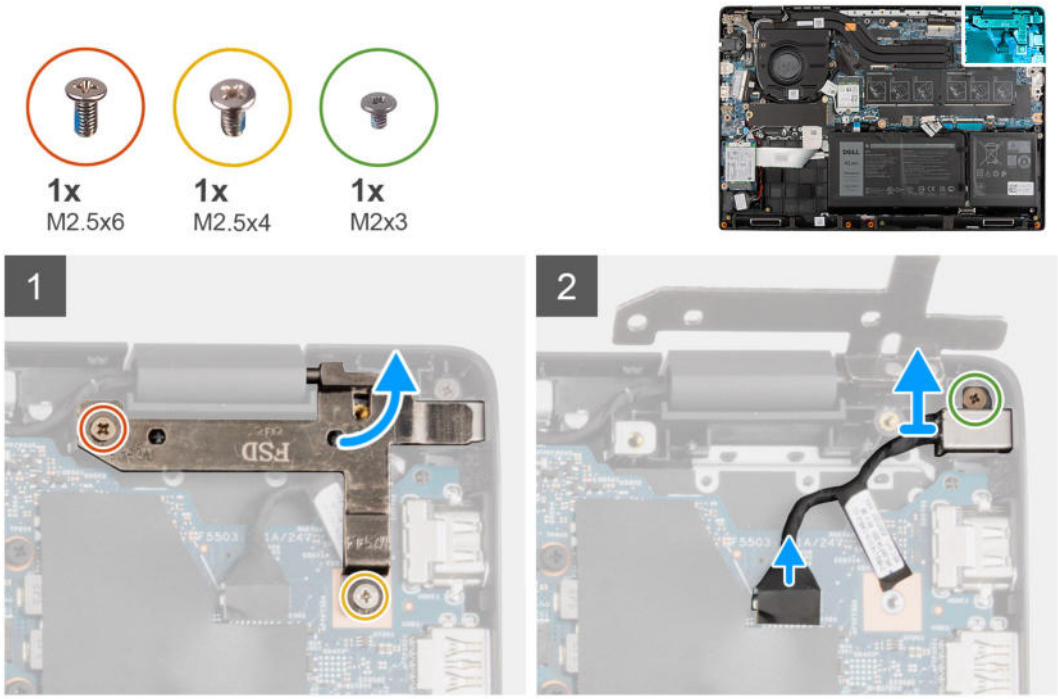
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore per l'alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



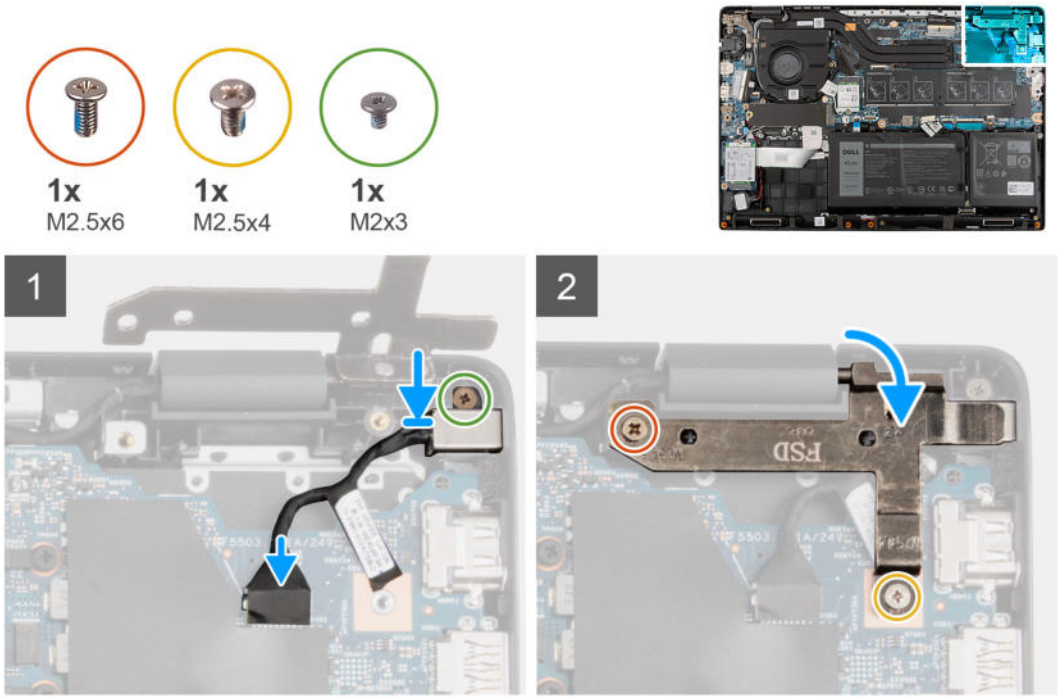
Procedura

1. Rimuvoere le viti (M2.5x6) e (M2.5x4) che fissano i cardini del display al sistema.
2. Disconnettere la porta dell'adattatore per l'alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere la vite M2x3 che fissa la porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo del poggiapolsi.
4. Sollevare e rimuovere la porta dell'adattatore per l'alimentazione dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore per l'alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Allineare e posizionare la porta dell'adattatore per l'alimentazione sul gruppo del poggiapolsi.
2. Installare la vite M2x3 per fissare la porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo del poggiapolsi.
3. Connettere la porta dell'adattatore per l'alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.
4. Installare le viti (M2.5x6) e (M2.5x4) che fissano i cardini del display al sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria a bottone

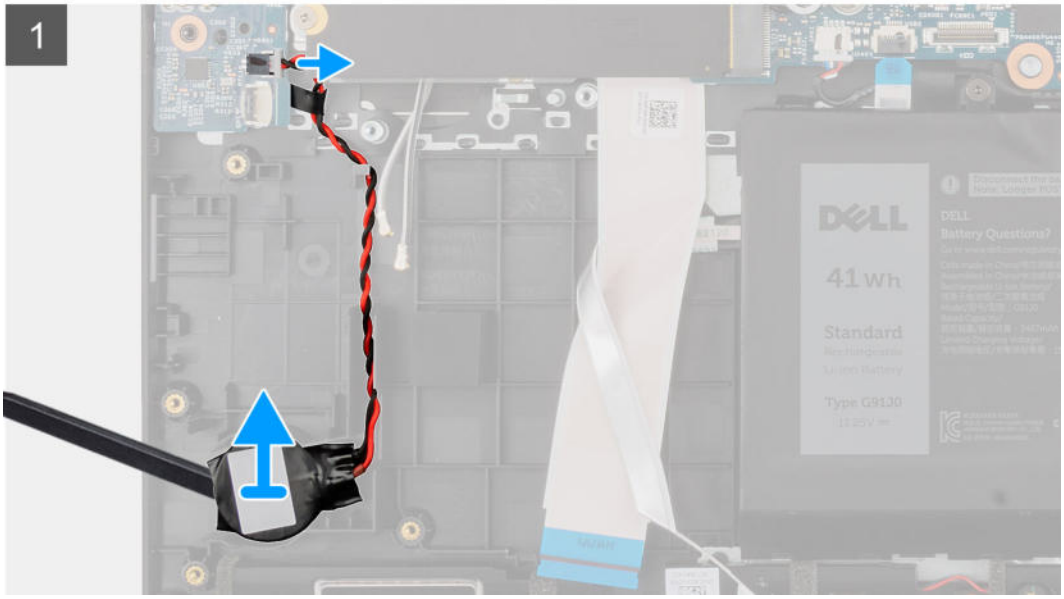
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere l' unità disco rigido per i sistemi forniti con disco rigido.
7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi abilitati 4G LTE.
8. Rimuovere la scheda di I/O WWANper i sistemi con 4G LTE.

Informazioni su questa attività

N.B.: Se la batteria CMOS è stata disconnessa dalla scheda di sistema per un intervento di assistenza, si verificherà un ritardo durante l'avvio del sistema in seguito al ripristino della batteria dell'orologio in tempo reale.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria a bottone dal connettore sulla scheda di I/O.
2. Sollevare e rimuovere la batteria a bottone dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della batteria a bottone

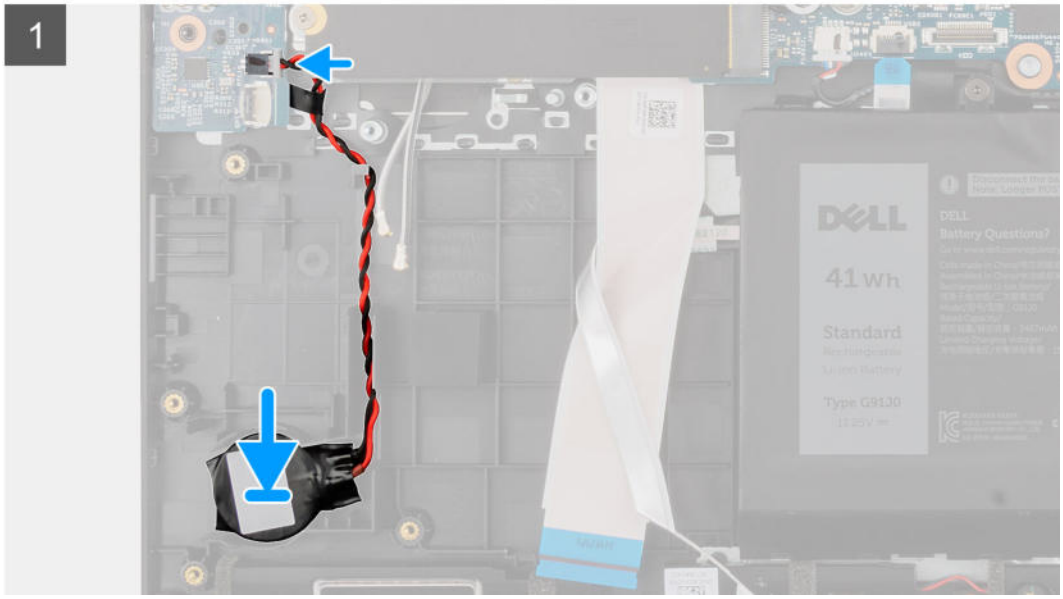
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

N.B.: Se la batteria CMOS è stata disconnessa dalla scheda di sistema per un intervento di assistenza, si verificherà un ritardo durante l'avvio del sistema in seguito al ripristino della batteria dell'orologio in tempo reale.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e collocare la batteria a bottone sul gruppo del poggiapolsi.
2. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di I/O.

Fasi successive

1. Installare la scheda di I/O WWANper i sistemi con 4G LTE.
2. Installare la scheda WWAN per i sistemi con LTE 4G.
3. Installare l' unità disco rigido per i sistemi forniti con disco rigido.
4. Installare il coperchio della base.
5. Uscire dalla modalità assistenza
6. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
7. Installare la scheda microSD.
8. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo USB

Rimozione del cavo USB

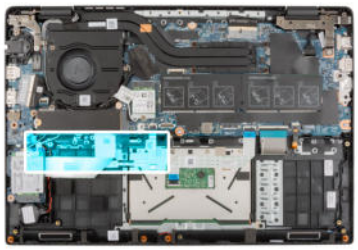
Prerequisiti

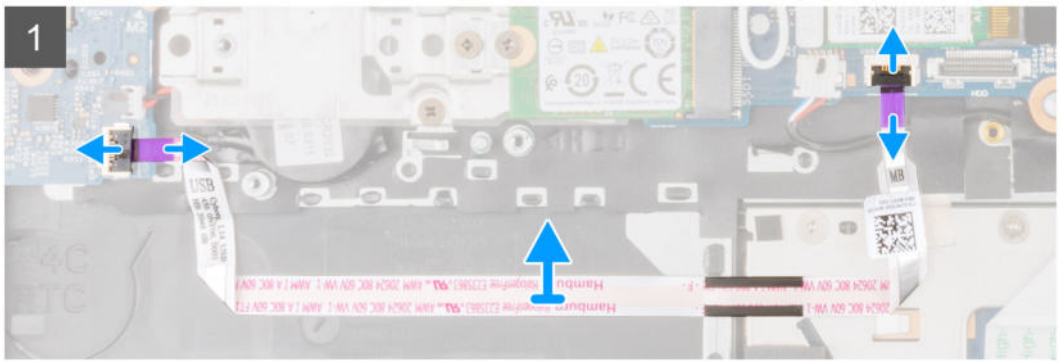
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.
5. Rimuovere la batteria.
6. Rimuovere il disco rigido.

7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione del cavo USB e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo USB dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
2. Staccare delicatamente il cavo di USB dal gruppo del poggiapolsi.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo USB dal connettore sulla scheda di I/O.
4. Sollevare e rimuovere il cavo USB dal gruppo del poggiapolsi.

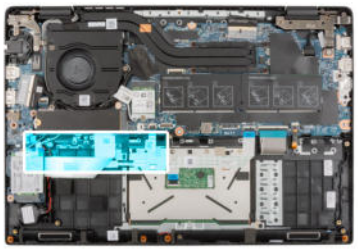
Installazione del cavo USB

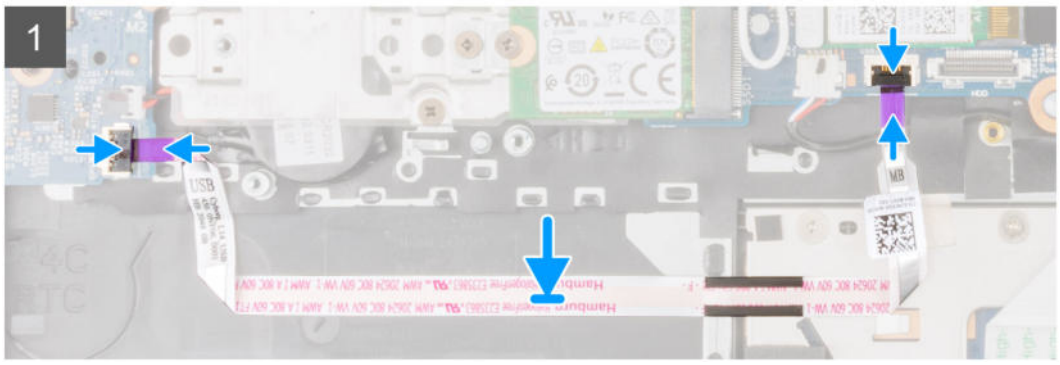
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del cavo USB e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Collegare il cavo USB tastiera al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
2. Allineare e posizionare il cavo USB al gruppo poggiapolsi.
3. Collegare il cavo USB al connettore sulla scheda di I/O e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installare la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
2. Installare il disco rigido.
3. Installare la batteria.
4. Installare il coperchio della base.
5. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
6. Installare la scheda microSD.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Porta Ethernet

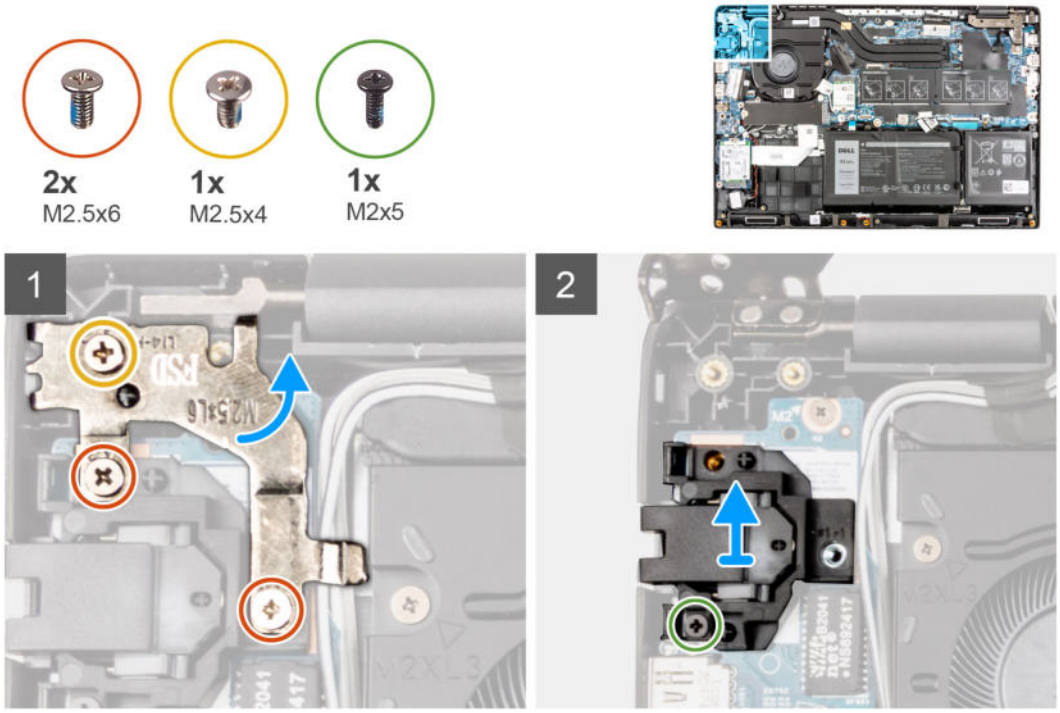
Rimozione della porta Ethernet

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della porta Ethernet e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere le viti (M2.5x4) e 2 viti (M2.5x6) per fissarele la staffa del cardine sul gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il cardine verso l'alto via dal gruppo del poggiapolsi.
3. Rimuovere la vite (M2x5) che fissa l'Ethernet sulla scheda di i/O.
4. Sollevare e rimuovere l'Ethernet dalla scheda di I/O.

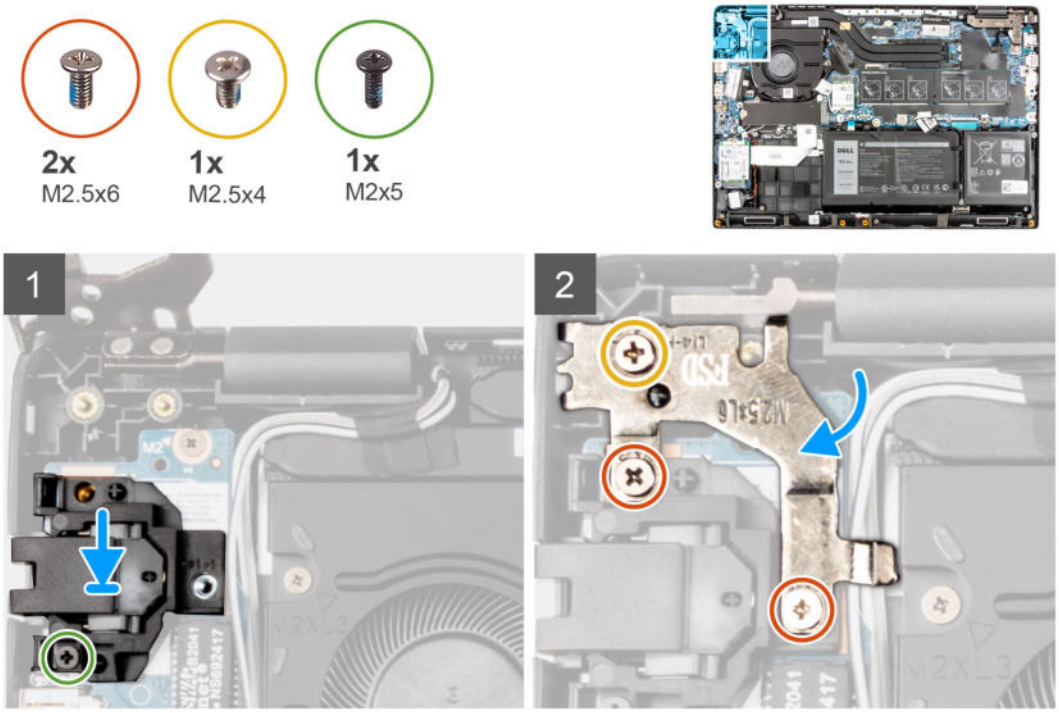
Installazione della porta Ethernet

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della porta Ethernet e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare l'Ethernet sulla scheda di I/O.
2. Installare la vite (M2x5) per fissarele l'Ethernet sulla scheda di i/O.
3. Premere i cardini verso il basso verso il gruppo del poggiapolsi.
4. Installare le viti (M2.5x4) e 2 viti (M2.5x6) per fissarele la staffa del cardine sul gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Uscire dalla modalità assistenza
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

Prerequisiti

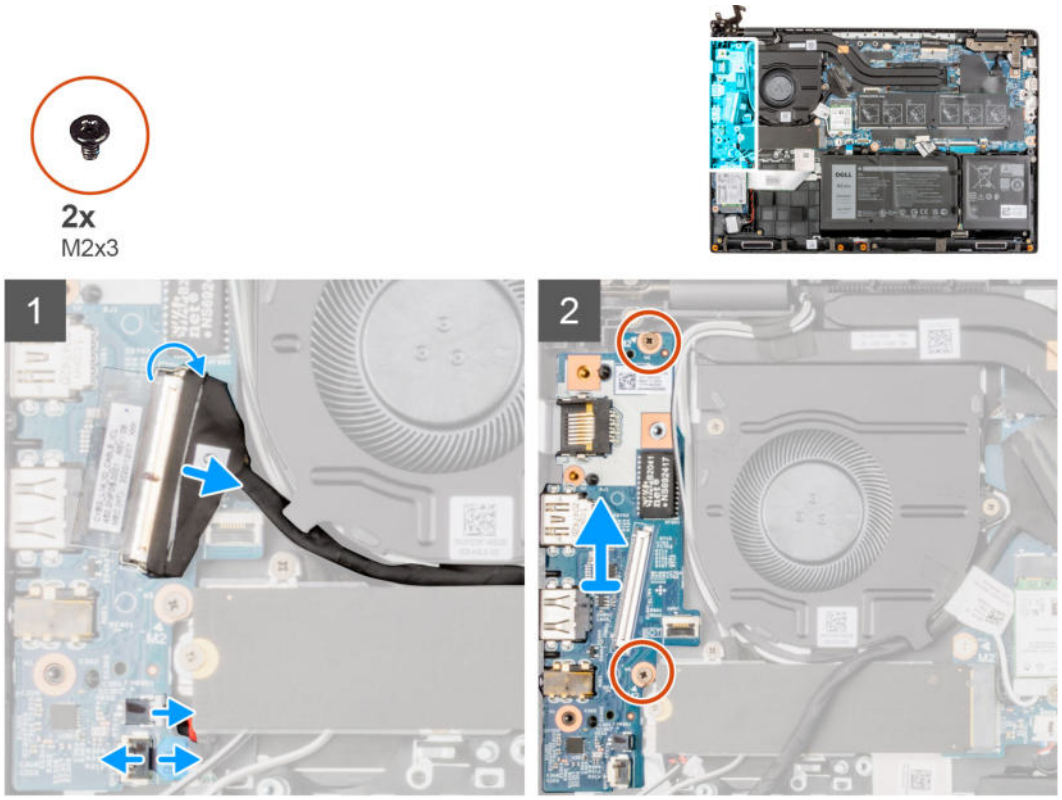
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la porta Ethernet.

Informazioni su questa attività

N.B.:

N.B.: L'immagine riguarda i sistemi privi di scheda del pulsante di alimentazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Per i sistemi inviati con pulsante di alimentazione, staccare l'adesivo, aprire il dispositivo di chiusura e disconnettere il cavo del pulsante di alimentazione dal connettore sulla scheda di I/O.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo di I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo USB e il cavo della batteria a bottone dai connettori sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda I/O al gruppo del poggiapolsi.
5. Sollevare e rimuovere la scheda di I/O dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della scheda di I/O

Prerequisiti

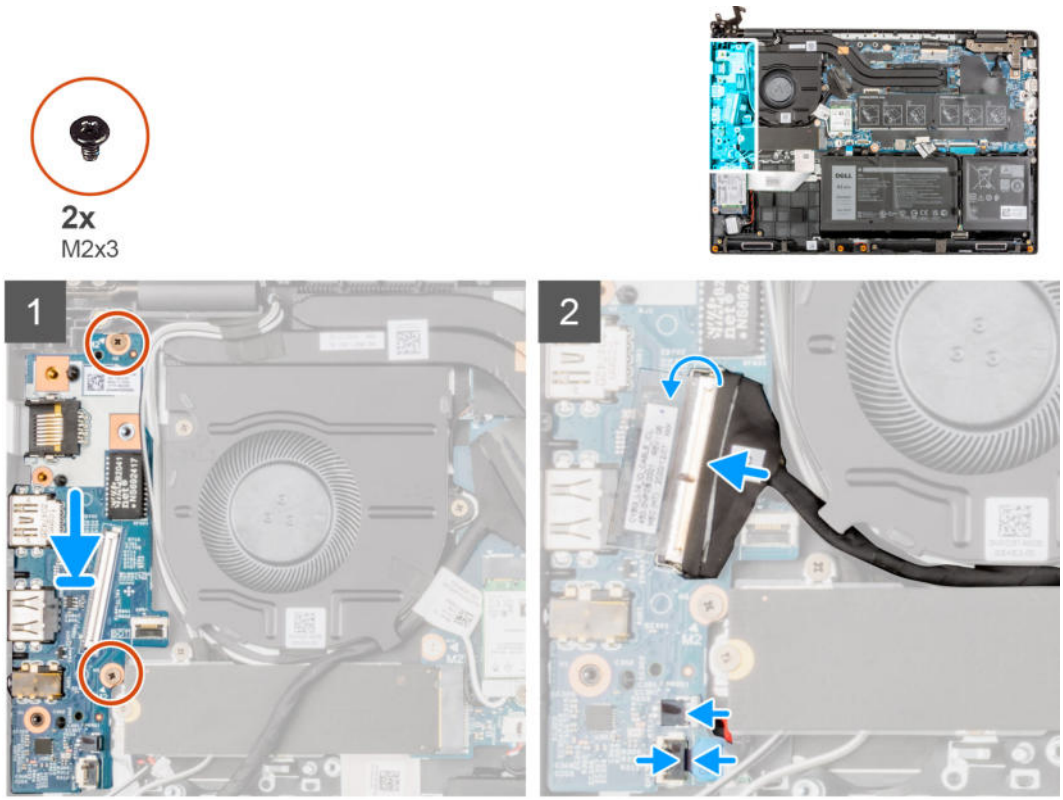
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

N.B.:

N.B.: L'immagine riguarda i sistemi privi di pulsante di alimentazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di I/O nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Installare le due viti (M2x3) che fissano la scheda I/O al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo USB e il cavo della batteria a bottone ai connettori sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo di I/O al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
5. Per i sistemi inviati con pulsante di alimentazione, connettere il cavo del pulsante di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O, chiudere il dispositivo di chiusura e applicare il nastro adesivo.

Fasi successive

1. Installare la porta Ethernet.
2. Installare il coperchio della base.
3. Uscire dalla modalità assistenza
4. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
5. Installare la scheda microSD.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Pulsante di alimentazione

Rimozione del pulsante di alimentazione privo di lettore di impronte digitali

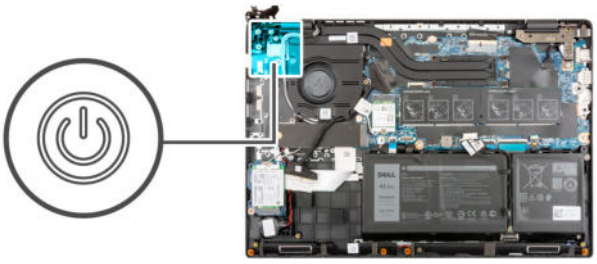
Prerequisiti

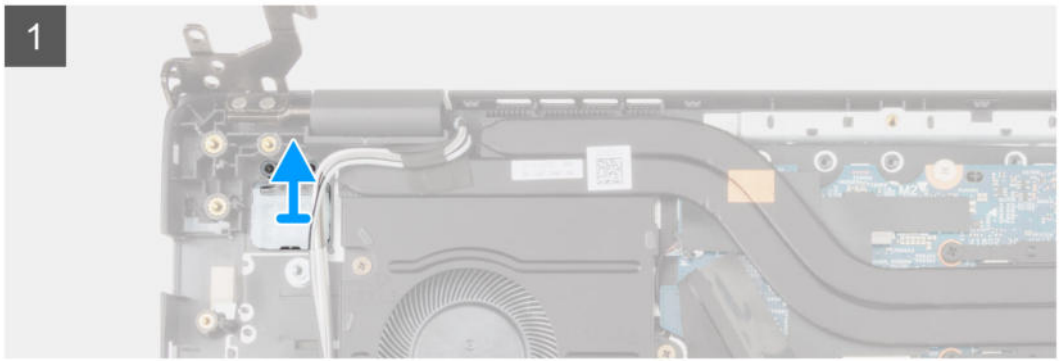
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.

6. Rimuovere la scheda di I/O.
7. Rimuovere la porta Ethernet.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione del pulsante di alimentazione privo di lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





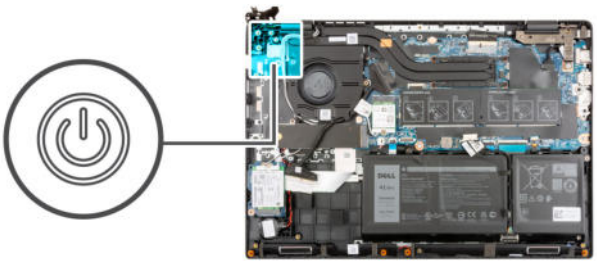
Procedura

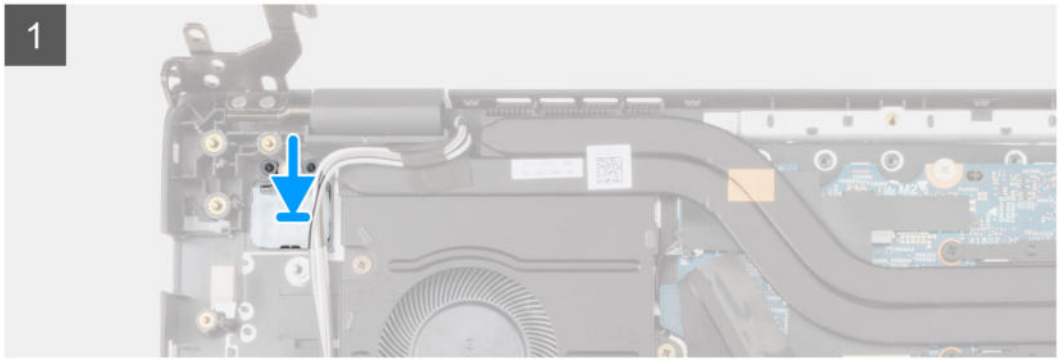
Sollevare e rimuovere il pulsante di alimentazione dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione del pulsante di alimentazione privo di lettore di impronte digitali

Informazioni su questa attività

L'immagine indica la posizione del pulsante di alimentazione privo di lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

Allineare e posizionare il pulsante di alimentazione nello slot sul gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare la porta Ethernet.
2. Installare la scheda di I/O.
3. Installare il coperchio della base.
4. Uscire dalla modalità assistenza
5. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
6. Installare la scheda microSD.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

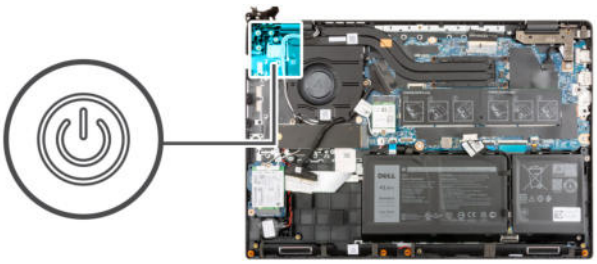
Prerequisiti

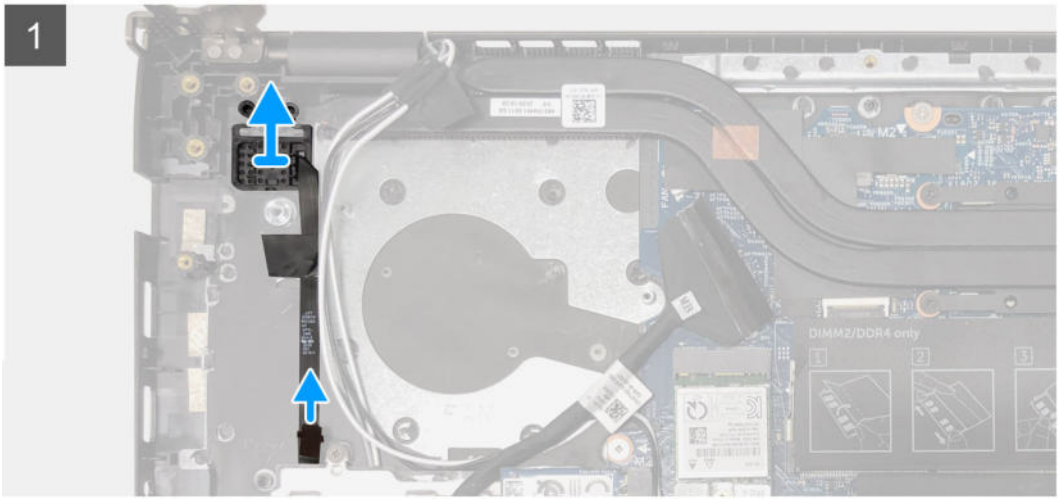
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la scheda di I/O.
7. Rimuovere la porta Ethernet.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

N.B.:





Procedura

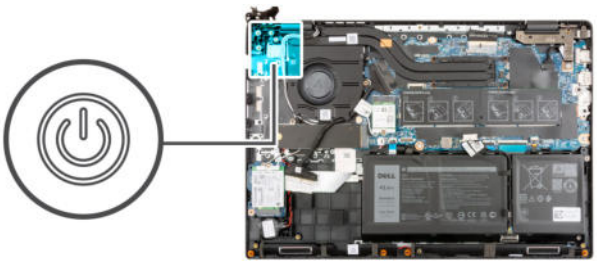
1. Staccare il cavo del pulsante di alimentazione con il supporto adesivo dal gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali dal gruppo del poggiapolsi.

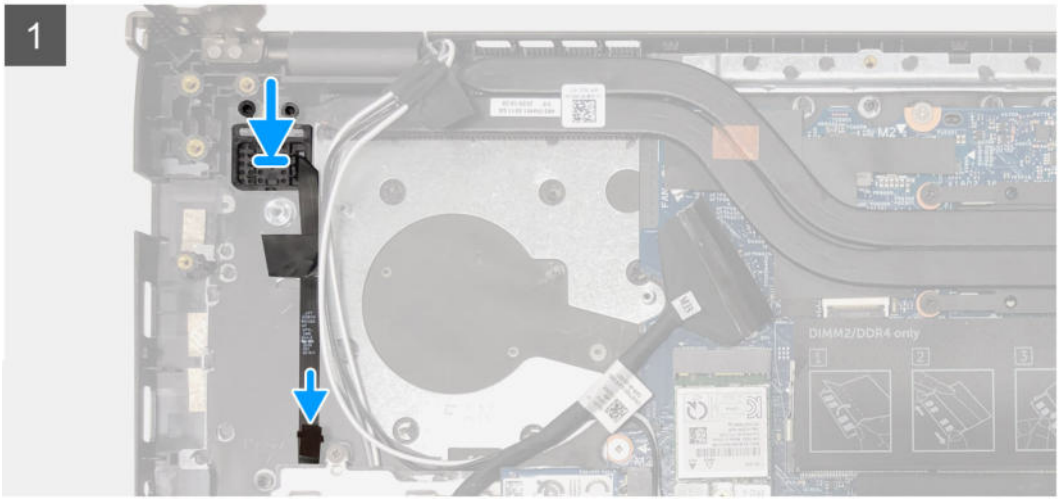
Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

N.B.:





Procedura

1. Attaccare il cavo del pulsante di alimentazione con il supporto adesivo.
2. Allineare e posizionare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali nello slot sul gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare la porta Ethernet.
2. Installare la scheda di I/O.
3. Installare il coperchio della base.
4. Uscire dalla modalità assistenza
5. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
6. Installare la scheda microSD.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

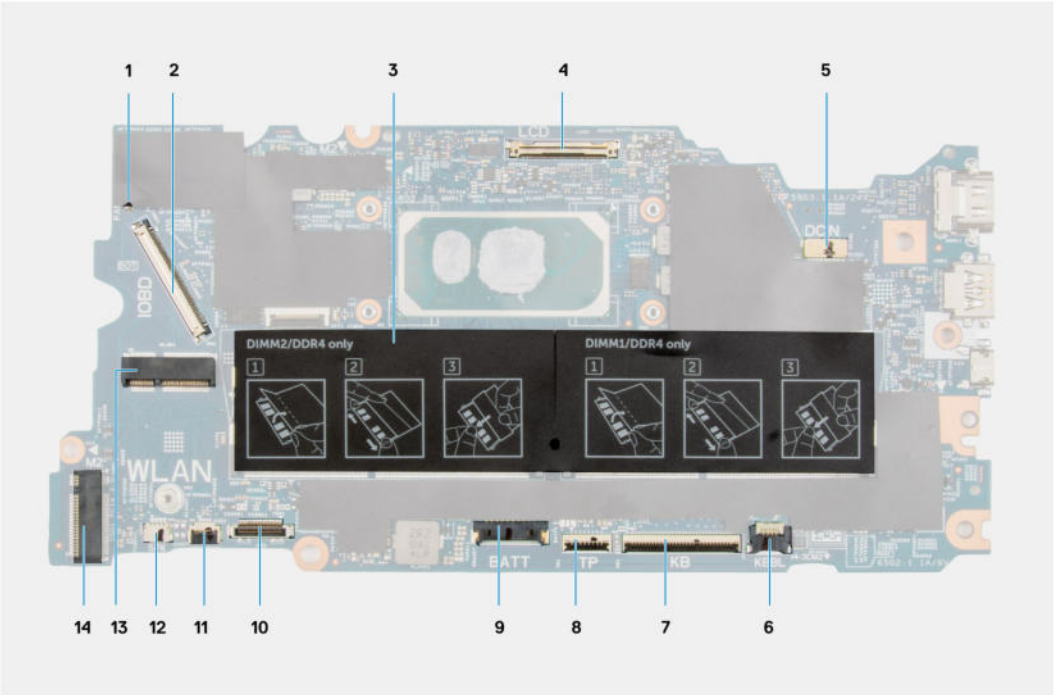
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.
5. Rimuovere la batteria.
6. Rimuovere il modulo di memoria.
7. Rimuovere l'SSD M.2.
8. Rimuovere l' unità disco rigido per i sistemi forniti con disco rigido.
9. Rimuovere la scheda WLAN.
10. Rimuovere il gruppo del dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

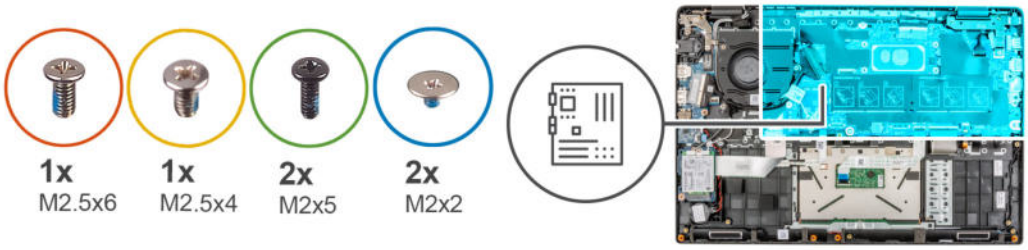
Connettori della scheda di sistema

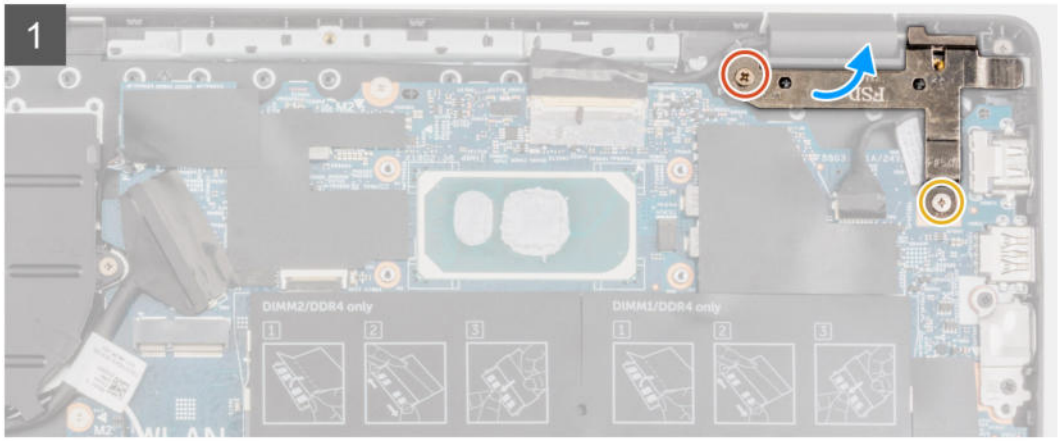
N.B.: La posizione del modulo di memoria può variare a seconda del sistema.

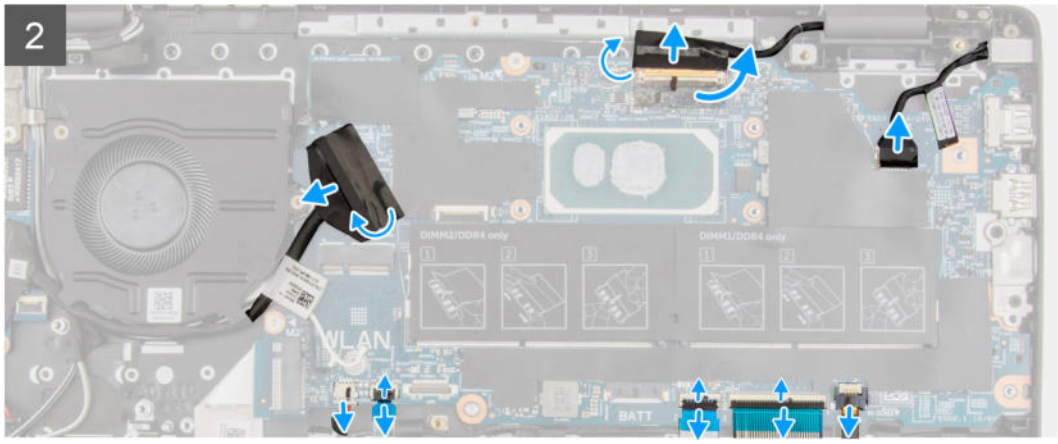


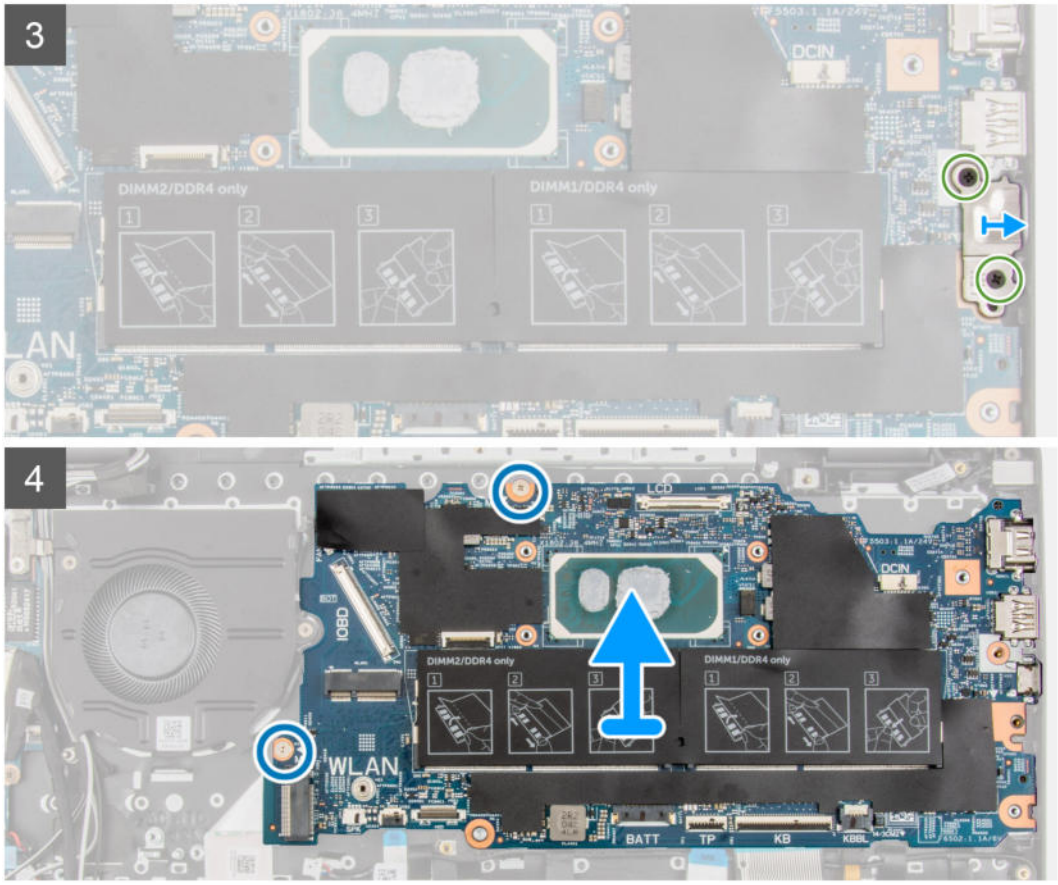
1. Connettore del cavo della ventola di sistema
2. Connettore del cavo di I/O
3. Connettore dei moduli di memoria
4. Connettore del cavo del display
5. Connettore della porta dell'adattatore per l'alimentazione
6. Connettore del cavo LED per la retroilluminazione della tastiera
7. Connettore del cavo della tastiera
8. Connettore del cavo del touchpad
9. Connettore del cavo della batteria
10. Connettore del cavo dell'unità del disco rigido
11. Connettore del cavo USB
12. Connettore del cavo dell'altoparlante
13. Connettore per schede WLAN
14. connettore SSD M.2

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.


1x
M2.5x6
1x
M2.5x4
2x
M2x5
2x
M2x2


1
FSP
DIMM2/DDR4 only
DIMM1/DDR4 only


2
WLAN
BATT



Procedura

1. Rimuovere le viti (M 2.5 X6) e (M 2.5 x4) che fissano il cardine al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il cardine verso l'alto via dal gruppo del poggiapolsi.
3. Per i sistemi con 4G LTE, staccare il cavo della scheda di I/O WWAN dal gruppo del poggiapolsi.
4. Scollegare il cavo dell'altoparlante, il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione, il cavo dell'unità disco rigido e il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad, il cavo della tastiera e il cavo USB dal connettore sulla scheda di sistema.
6. Staccare il nastro adesivo, aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display e il cavo di I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
7. Rimuovere le 2 viti M2x5 che fissano la staffa Type-C.
8. Sollevare e rimuovere la staffa USB Type-C dalla scheda di sistema.
9. Rimuovere le 2 viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema in posizione.
10. Sollevare e rimuovere la scheda di sistema dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della scheda di sistema

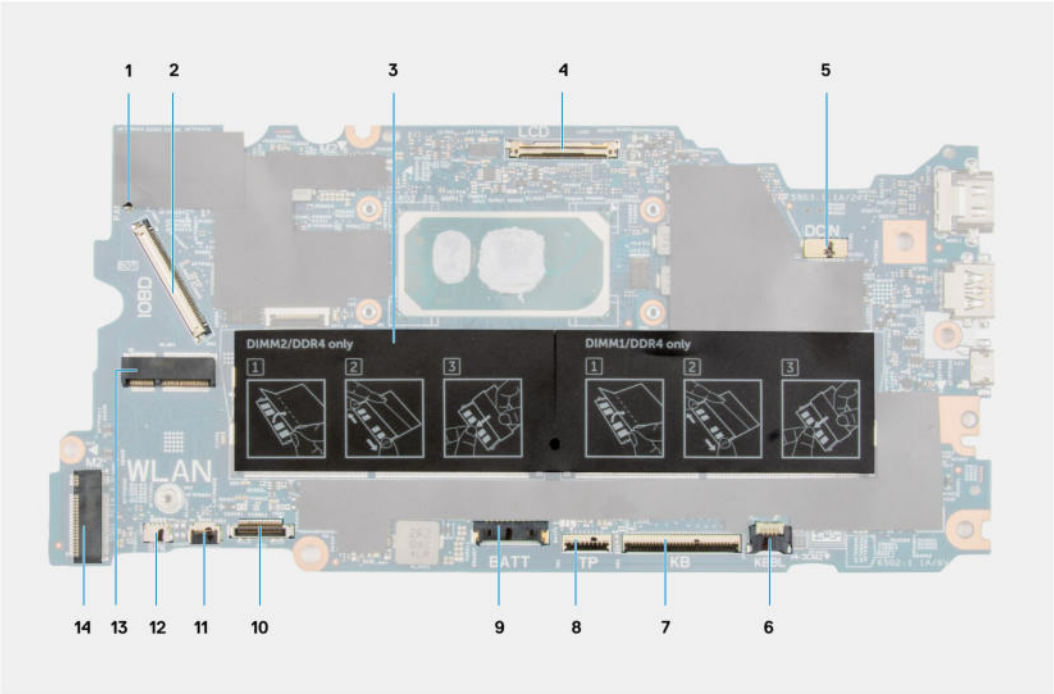
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

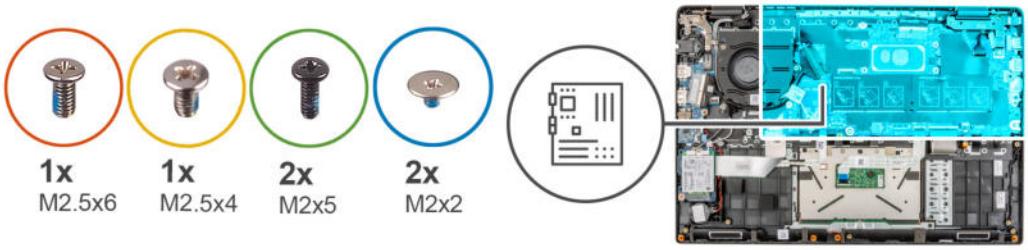
Connettori della scheda di sistema

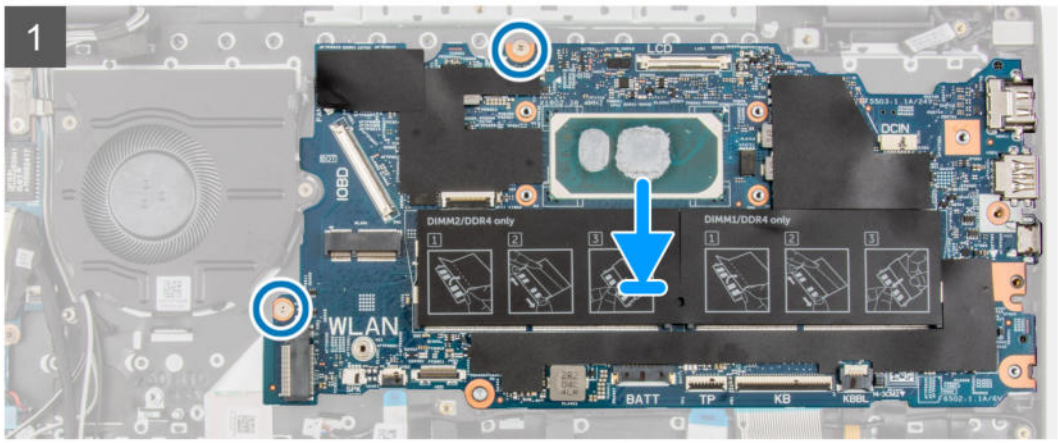
N.B.: La posizione del modulo di memoria può variare a seconda del sistema.

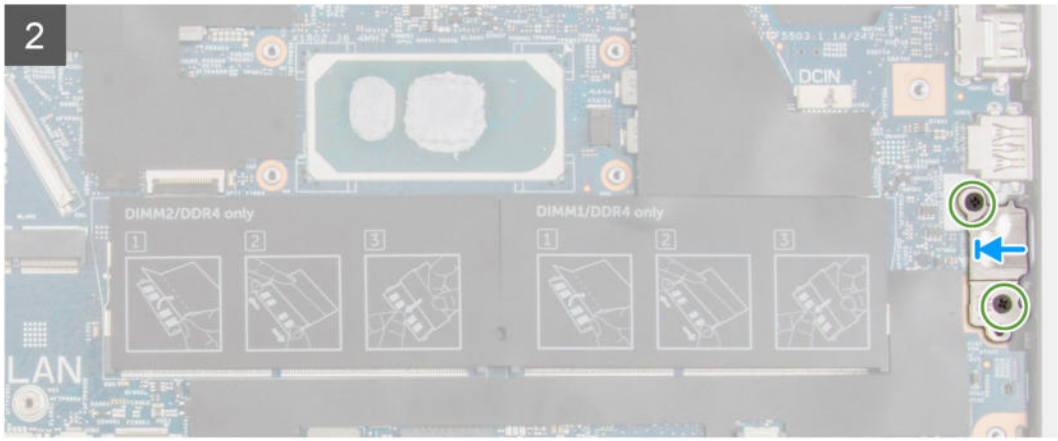


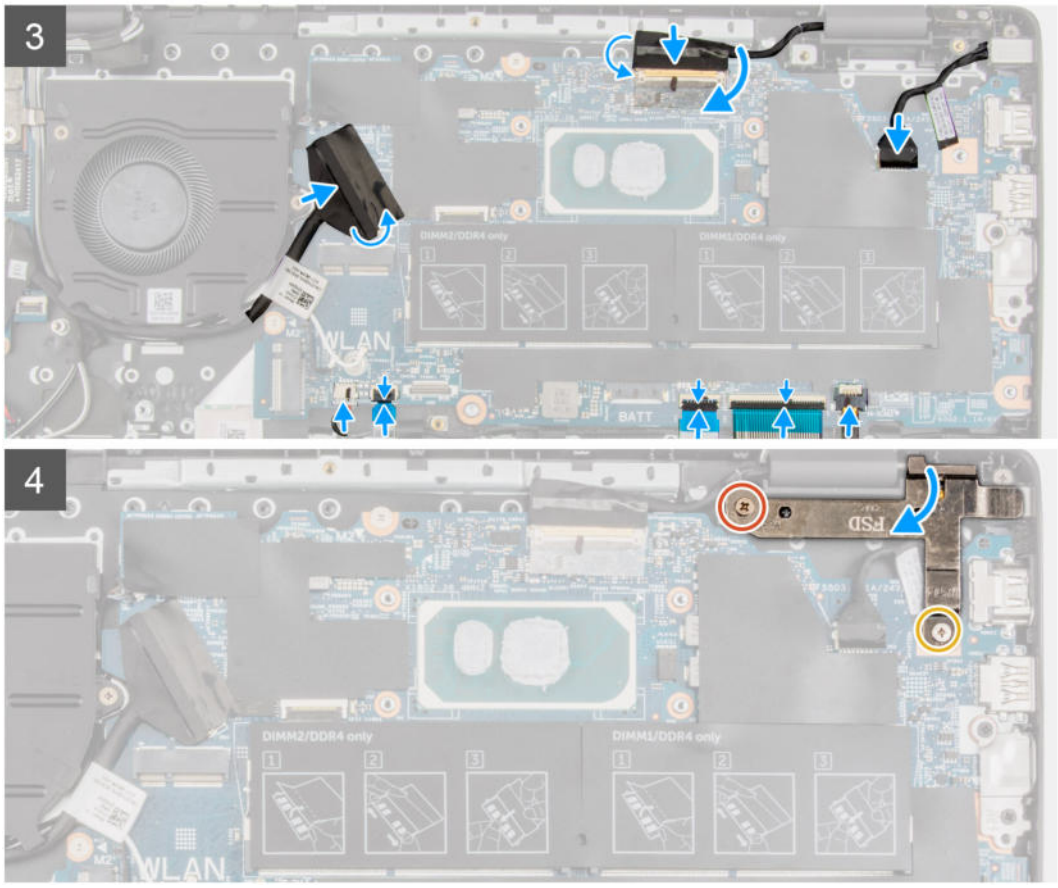
1. Connettore del cavo della ventola di sistema
2. Connettore del cavo di I/O
3. Connettore dei moduli di memoria
4. Connettore del cavo del display
5. Connettore della porta dell'adattatore per l'alimentazione
6. Connettore del cavo LED per la retroilluminazione della tastiera
7. Connettore del cavo della tastiera
8. Connettore del cavo del touchpad
9. Connettore del cavo della batteria
10. Connettore del cavo dell'unità del disco rigido
11. Connettore del cavo USB
12. Connettore del cavo dell'altoparlante
13. Connettore per schede WLAN
14. connettore SSD M.2

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.


1x
M2.5x6
1x
M2.5x4
2x
M2x5
2x
M2x2


1
LCD
DCIN
IOBD
DIMM2/DDR4 only
DIMM1/DDR4 only
WLAN
BATT
TP
KB
KBBL


2
DCIN
DIMM2/DDR4 only
DIMM1/DDR4 only
LAN



Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di sistema nello slot sul gruppo di poggiapolsi.
2. Installare le due viti (M2x2) per fissare la scheda di sistema in posizione.
3. Allineare e collocare la staffa USB Type-C sulla scheda di sistema.
4. Installare le 2 viti M2x5 che fissano la staffa Type-C.
5. Collegare il cavo del display e il cavo di I/O al connettore sulla scheda di sistema, chiudere i fermi di rilascio e fissare i nastri adesivi.
6. Collegare il cavo del touchpad, il cavo della tastiera e il cavo USB ai connettori sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.
7. Collegare il cavo dell'altoparlante, il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione, il cavo dell'unità disco rigido e il cavo della ventola del sistema al connettore sulla scheda di sistema.
8. Per i sistemi 4G LTE, attaccare il cavo della scheda di I/O WWAN al gruppo del poggiapolsi.
9. Premere i cardini verso il basso verso il gruppo del poggiapolsi.
10. Installare le viti (M 2.5x6) e (M2.5x4) per fissare il cardine al gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare il gruppo del dissipatore di calore.
2. Installare la scheda WLAN.
3. Installare l' unità disco rigido per i sistemi forniti con disco rigido.
4. Installare l'SSD M.2.
5. Installare il modulo di memoria.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
9. Installare la scheda microSD.
10. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Altoparlanti

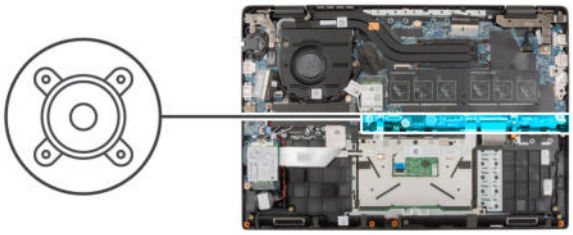
Rimozione dell'altoparlante

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.
5. Rimuovere la batteria.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo del disco rigido dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad, il cavo della tastiera, il cavo LED per la retroilluminazione della tastiera e il cavo USB dai connettori sulla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.

4. Disinstradare il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
5. Staccare i nastri adesivi, sollevare e rimuovere gli altoparlanti dal gruppo del poggiapolsi.

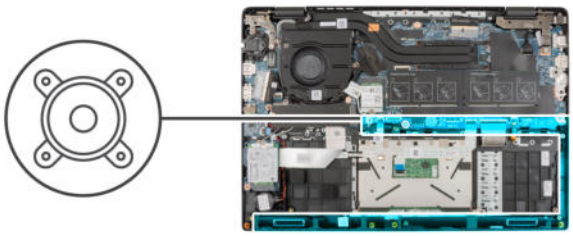
Installazione dell'altoparlante

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare gli altoparlanti nello slot sul gruppo di poggiapolsi.
2. Instradare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.
4. Far aderire i nastri adesivi per fissare gli altoparlanti in posizione.
5. Collegare il cavo del disco rigido al connettore sulla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del touchpad, il cavo della tastiera, il cavo LED per la retroilluminazione della tastiera e il cavo USB ai connettori sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

1. Installare la batteria.
2. Installare il coperchio della base.
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Touchpad

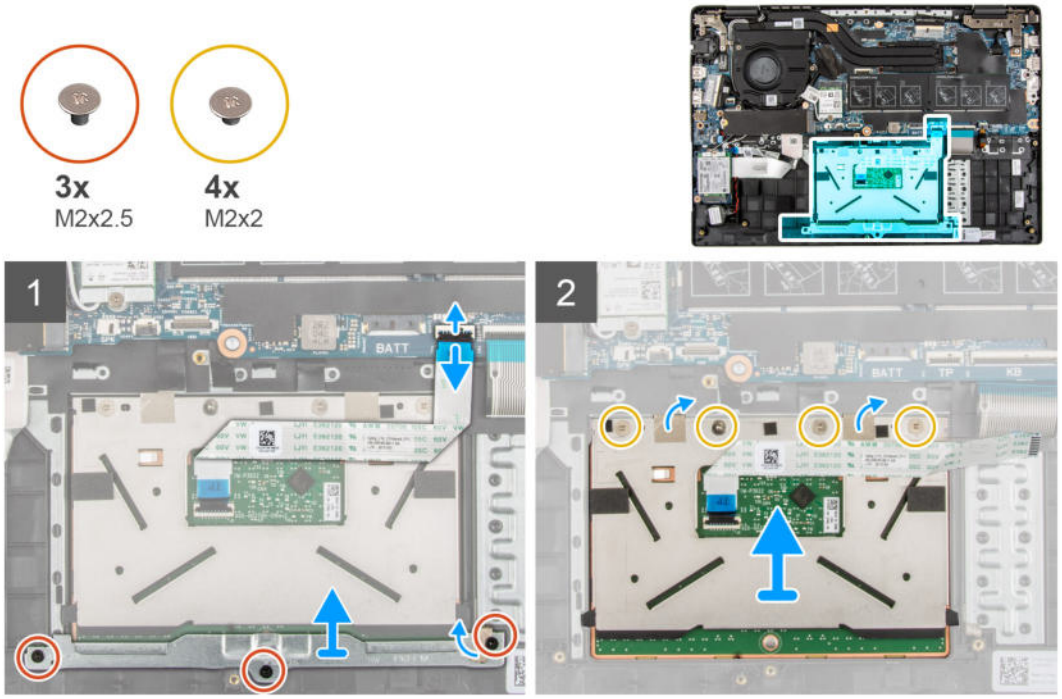
Rimozione del touchpad

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.
5. Rimuovere la batteria.
6. Rimuovere gli altoparlanti.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
2. Staccare i nastri adesivi che fissano il modulo del touchpad in posizione.
3. Rimuovere le tre viti M2x2.5 che fissano la staffa del touchpad al modulo del touchpad.
4. Sollevare e rimuovere la staffa del touchpad dal modulo del touchpad.
5. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano il modulo del touchpad rigido al gruppo del poggiapolsi.
6. Sollevare e rimuovere il modulo del touchpad dal gruppo del poggiapolsi.

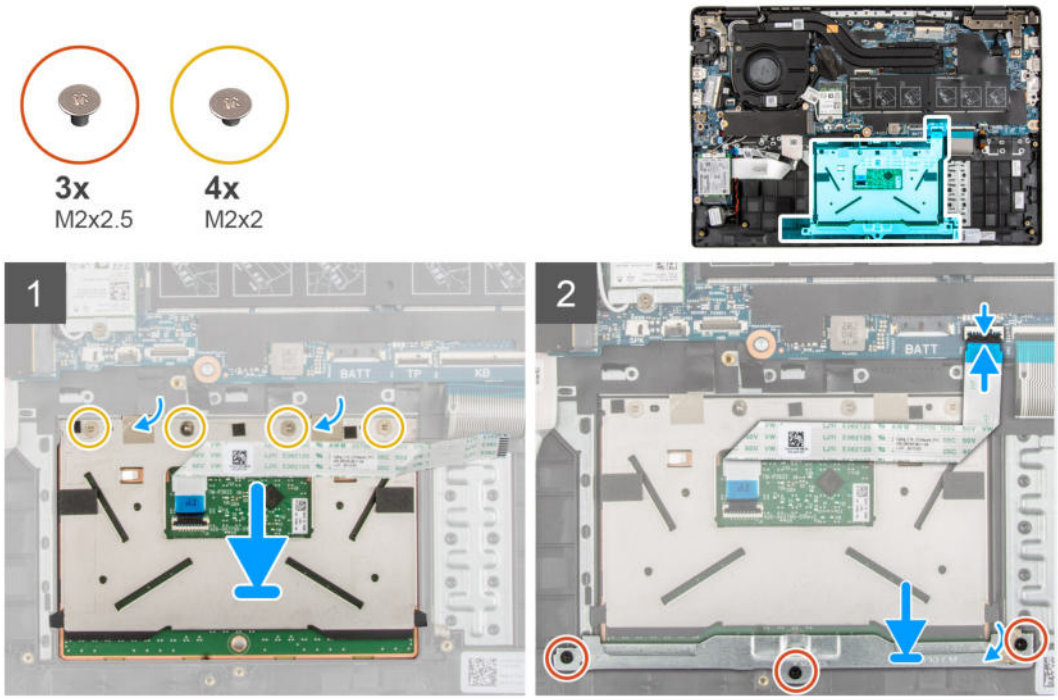
Installazione del touchpad

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo del touchpad nello slot sul gruppo di poggiapolsi.
2. Installare le quattro viti (M2x2) che fissano il modulo del touchpad rigido al gruppo del poggiapolsi.
3. Allineare e posizionare la staffa del touchpad sul modulo del touchpad.
4. Installare le tre viti M2x2.5 che fissano la staffa del touchpad al modulo del touchpad.
5. Applicare i nastri adesivi per fissare il modulo del touchpad in posizione.
6. Collegare il cavo del touchpad al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installare gli altoparlanti
2. Installare la batteria.
3. Installare il coperchio della base.
4. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
5. Installare la scheda microSD.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda di I/O WWAN

Rimozione della scheda I/O WWAN

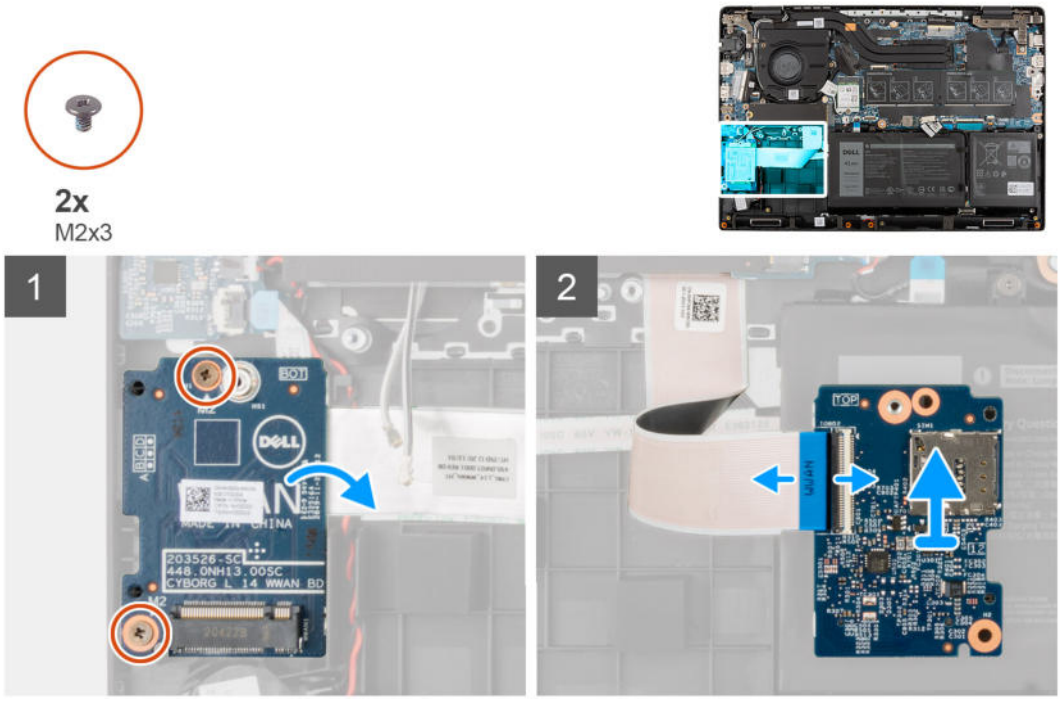
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.
5. Rimuovere il cavo della batteria

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

N.B.: I seguenti passaggi si applicano unicamente ai sistemi 4G LTE.



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda I/O WWAN al gruppo del poggiapolsi.
2. Capovolgere delicatamente la scheda di I/O WWAN verso destra.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo WWAN dal connettore sulla scheda di I/O WWAN.
4. Sollevare e rimuovere la scheda di I/O WWAN dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della scheda I/O WWAN

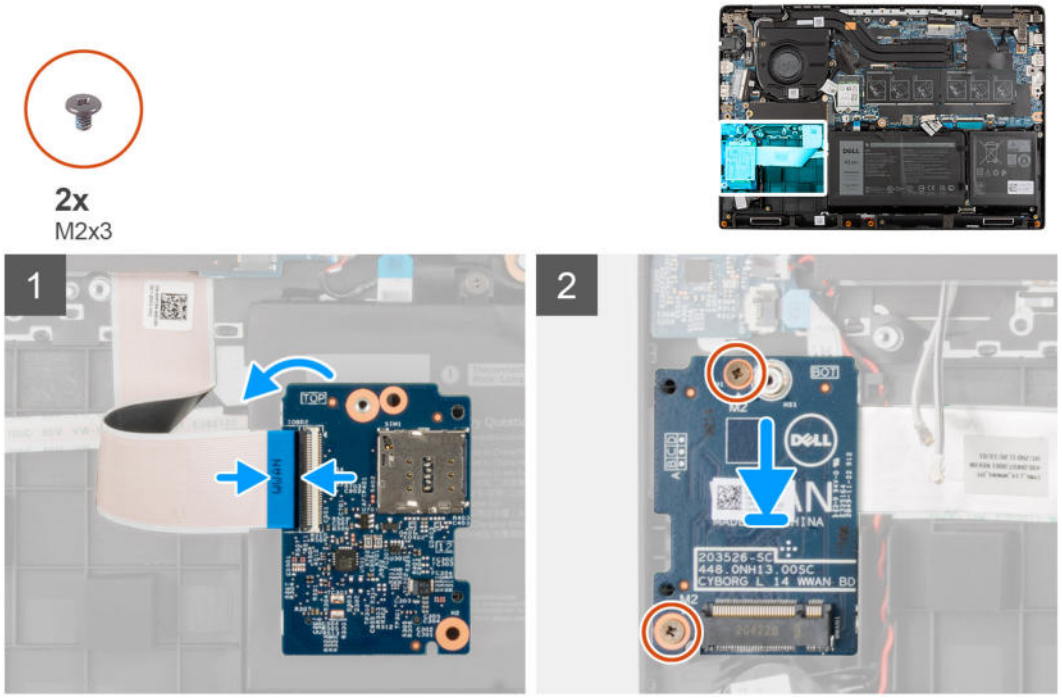
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

N.B.: I seguenti passaggi si applicano unicamente ai sistemi 4G LTE.



Procedura

1. Collegare il cavo WWAN al connettore sulla scheda di I/O WWAN e chiudere il dispositivo.
2. Capovolgere delicatamente la scheda di I/O WWAN verso destra.
3. Allineare e posizionare la scheda di I/O WWAN nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
4. Installare le due viti (M2x3) che fissano la scheda I/O WWAN al gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare il cavo della batteria.
2. Installare il coperchio della base.
3. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Installare la scheda microSD.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo del poggiapolsi

Rimozione del gruppo poggiapolsi

Prerequisiti

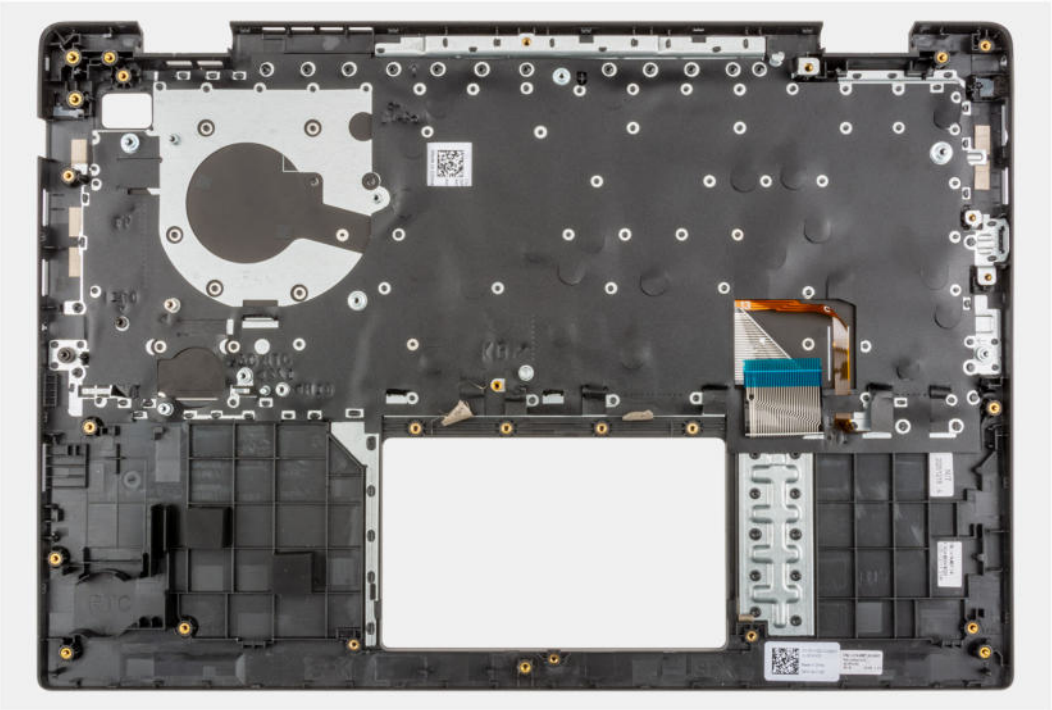
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Rimuovere il coperchio della base.
5. Rimuovere la batteria.
6. Rimuovere il modulo di memoria.
7. Rimuovere l'SSD M.2.
8. Rimuovere la staffa di conversione dell'SSD M.2
9. Rimuovere la piastra di conversione dell'SSD M.2.
10. Rimuovere il disco rigido.

11. Rimuovere la scheda WLAN.
12. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi abilitati 4G LTE.
13. Rimuovere il cavo della scheda di I/O.
14. Rimuovere il gruppo del display.
15. Rimuovere la ventola di sistema
16. Rimuovere il gruppo del dissipatore di calore.
17. Rimuovere la porta dell'adattatore per l'alimentazione
18. Rimuovere la scheda di I/O.
19. Rimuovere la batteria a bottone.
20. Rimuovere il cavo USB.
21. Rimuovere la scheda di I/O WWAN per i sistemi con LTE 4G.
22. Rimuovere la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

Le immagini indicano la posizione del gruppo del poggiapolsi.



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del poggiapolsi.

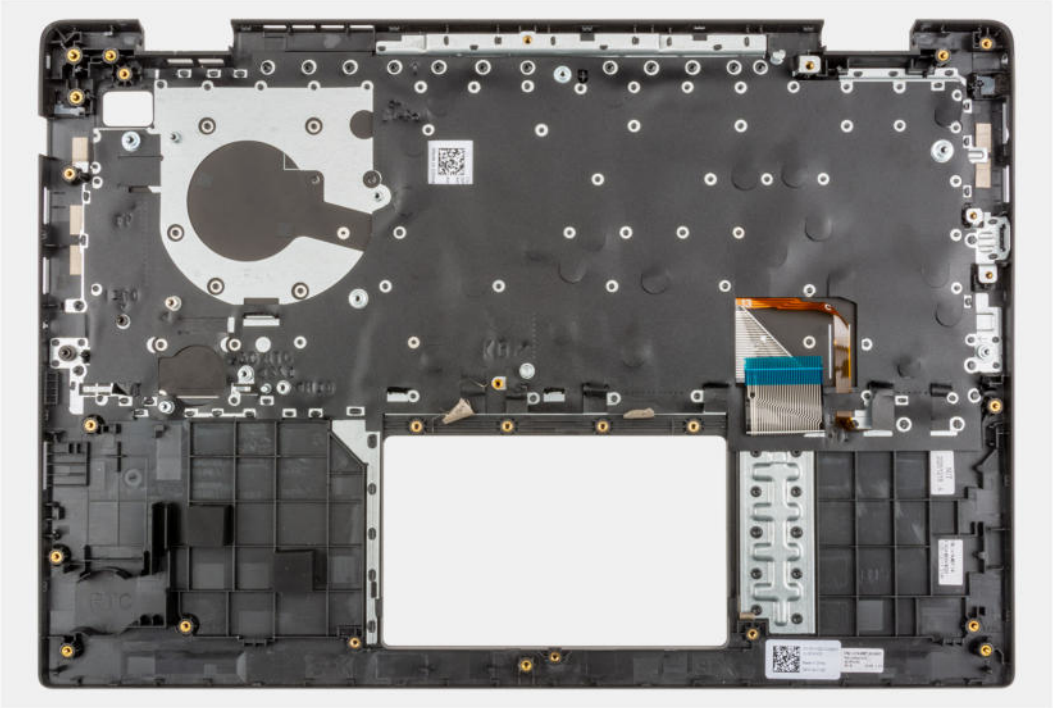
Installazione del gruppo del poggiapolsi

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

L'immagine indica il gruppo del poggiapolsi.



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare la scheda di sistema.
2. Installare la scheda di I/O WWAN per i sistemi con LTE 4G.
3. Installare il cavo USB.
4. Installare la batteria a bottone.
5. Installare la scheda di I/O.
6. Installare la porta dell'adattatore per l'alimentazione.
7. Installare il gruppo del dissipatore di calore.
8. Installare la ventola di sistema.
9. Installare il gruppo del display.
10. Installare il cavo della scheda di I/O.
11. Installare la scheda WWAN per i sistemi con LTE 4G.
12. Installare la scheda WLAN.
13. Installare il disco rigido.
14. Installare la piastra di conversione dell'SSD M.2.
15. Installare la staffa di conversione dell'SSD M.2.
16. Installare l'SSD M.2.
17. Installare il modulo di memoria.
18. Installare la batteria.
19. Installare il coperchio della base.
20. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
21. Installare la scheda microSD.
22. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Fotocamera

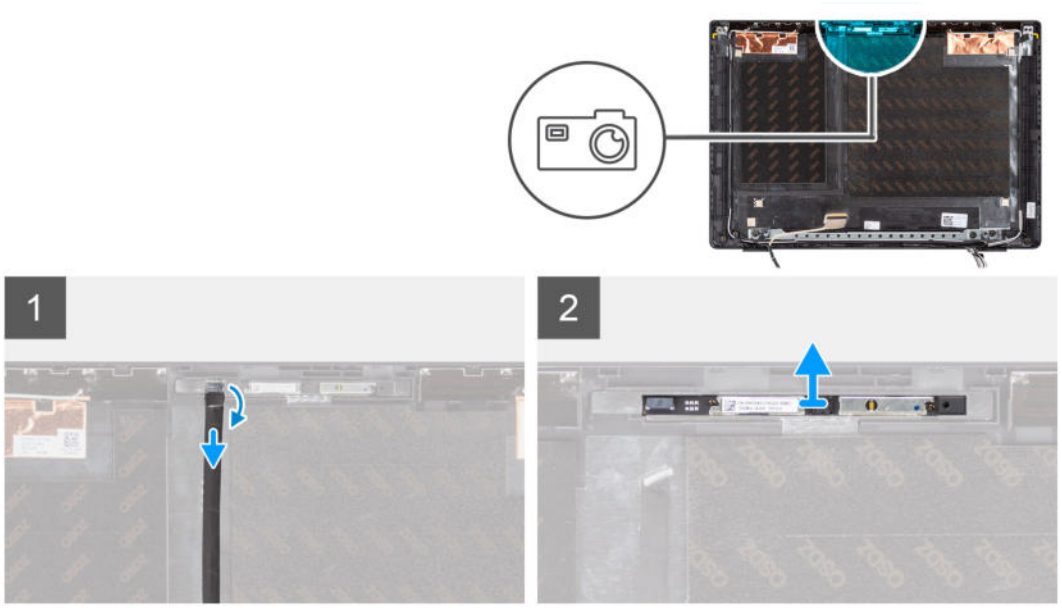
Rimozione della fotocamera

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la scheda WLAN.
7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
8. Rimuovere il cavo della scheda di I/O.
9. Rimuovere il gruppo del display.
10. Rimuovere il frontalino del display.
11. Rimuovere il pannello del display.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della fotocamera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il nastro adesivo che fissa il cavo della fotocamera al connettore sul modulo della fotocamera.
2. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore presente sul modulo della stessa.
3. Estrarre il cavo della fotocamera dal coperchio posteriore del display.
4. Prestando attenzione, far leva e rimuovere il modulo della fotocamera dal coperchio posteriore del display.

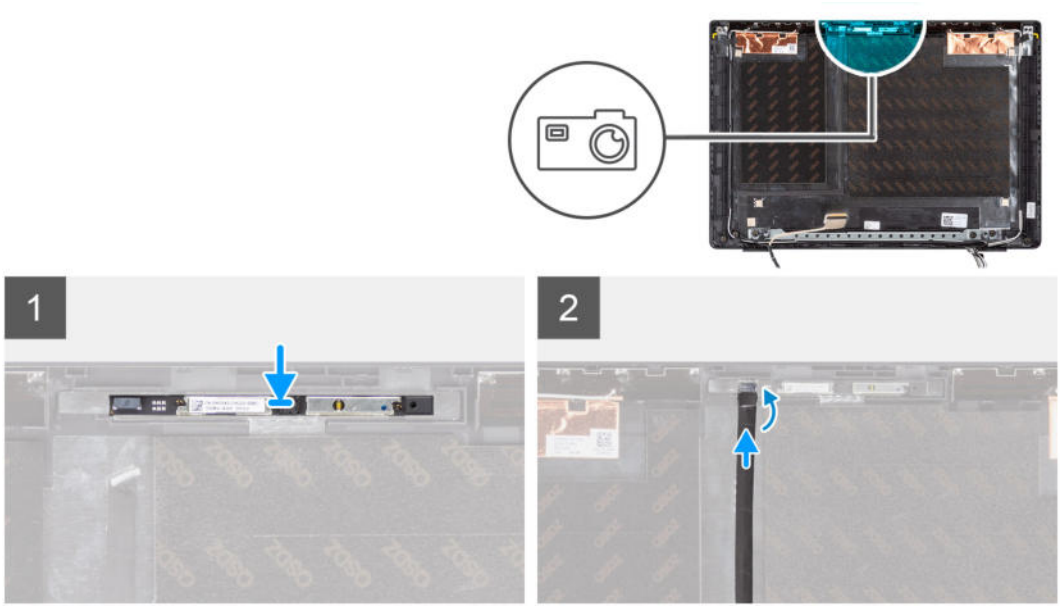
Installazione della fotocamera

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo della fotocamera nello slot sul coperchio posteriore del display.
2. Collegare il cavo della videocamera al connettore sul modulo della videocamera.
3. Attaccare il nastro adesivo per fissare il cavo della fotocamera al connettore sul modulo della fotocamera.
4. Instradare e fissare il cavo della fotocamera al coperchio posteriore del display.

Fasi successive

1. Installare il pannello del display.
2. Installare il frontalino del display.
3. Installare il gruppo del display.
4. Installare il cavo della scheda di I/O.
5. Installare la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
6. Installare la scheda WLAN.
7. Installare il coperchio della base.
8. Uscire dalla modalità assistenza
9. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
10. Installare la scheda microSD.
11. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo del display

Rimozione del cavo del display

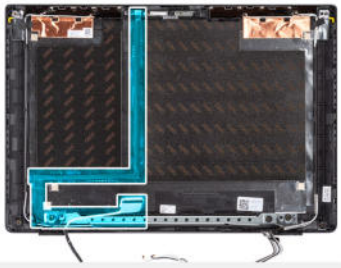
Prerequisiti

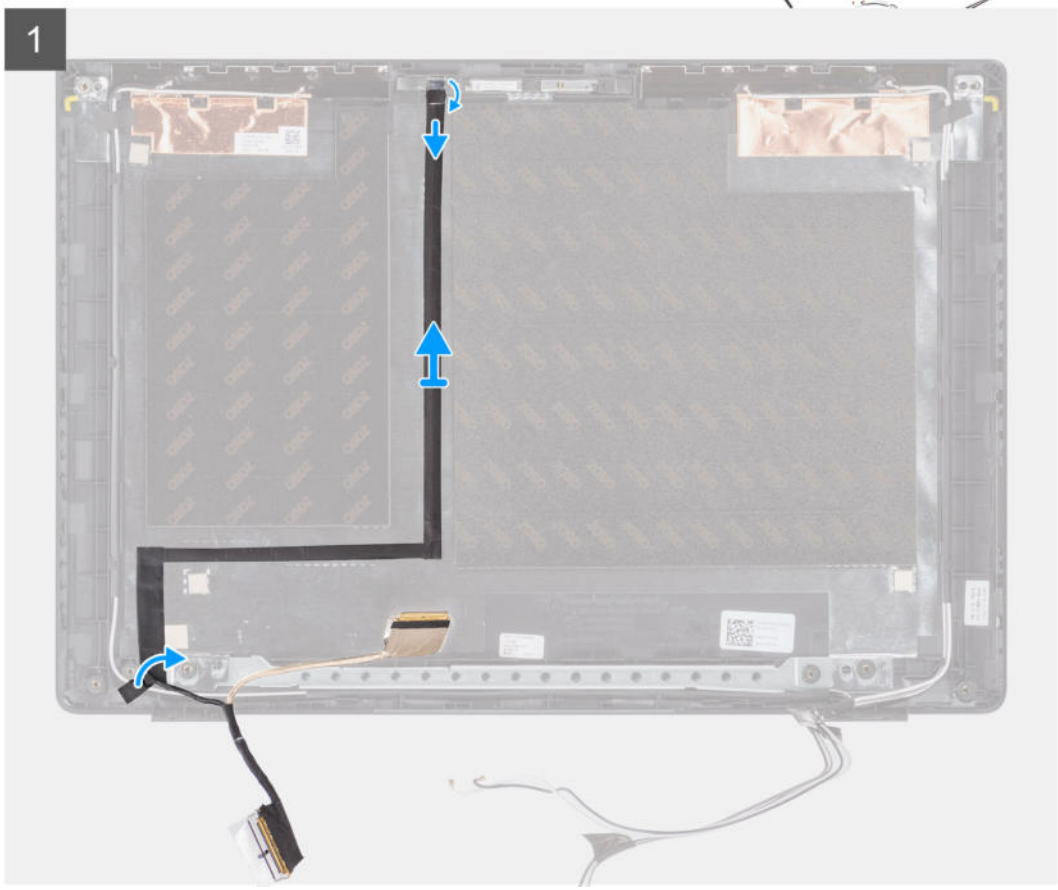
1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la scheda WLAN.
7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.

8. Rimuovere il cavo della scheda di I/O.
9. Rimuovere il gruppo del display.
10. Rimuovere il frontalino del display.
11. Rimuovere il pannello del display.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del cavo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore sulla scheda di sistema
2. Scollegare il cavo del display dal connettore sul pannello del display.
3. Scollegare il cavo del display dal connettore presente sul modulo della fotocamera.

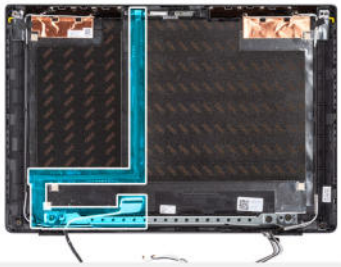
Installazione del cavo del display

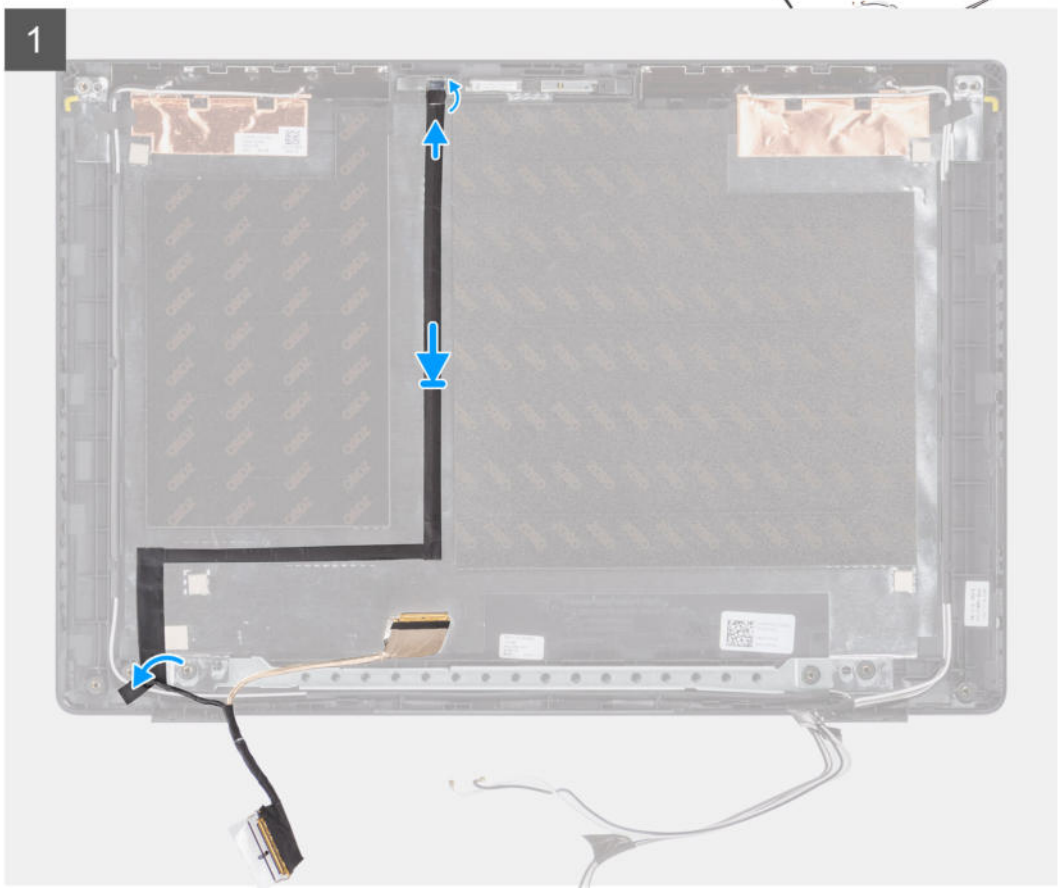
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del cavo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Collegare il cavo del display al connettore sul modulo della fotocamera.
2. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello del display.
3. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il pannello del display.
2. Installare il frontalino del display.
3. Installare il gruppo del display.
4. Installare il cavo della scheda di I/O.
5. Installare la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE. .
6. Installare la scheda WLAN.
7. Installare il coperchio della base.
8. Uscire dalla modalità assistenza
9. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
10. Installare la scheda microSD.
11. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Coperchio posteriore del display

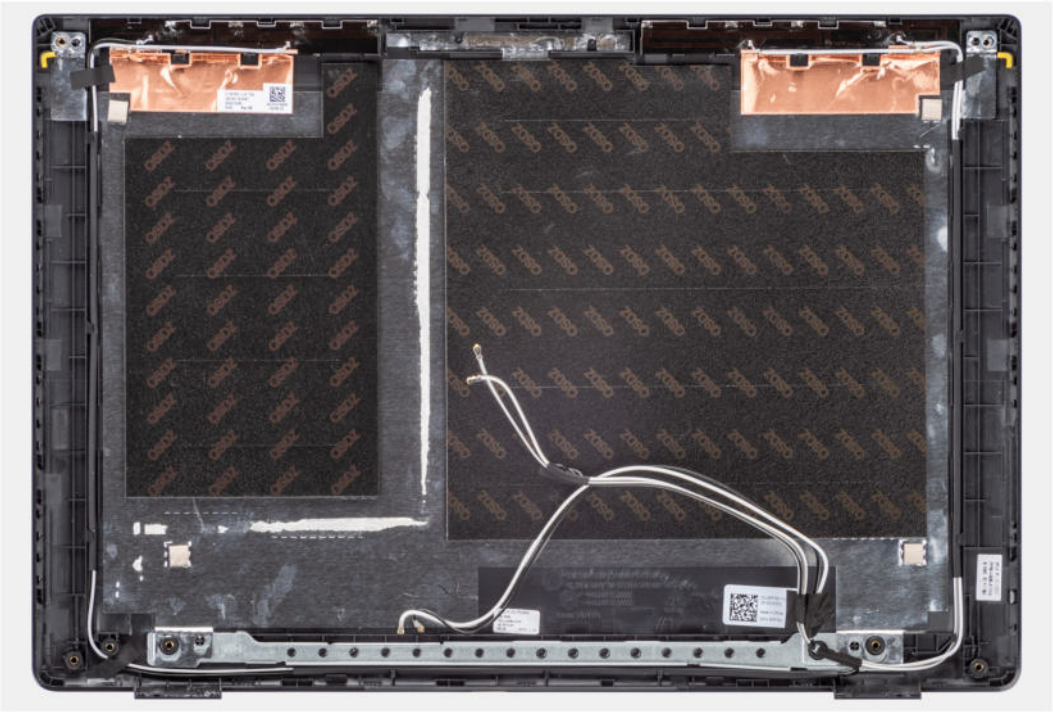
Rimozione del coperchio posteriore del display

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere la scheda microSD.
3. Rimuovere il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
4. Accedere alla modalità di servizio.
5. Rimuovere il coperchio della base.
6. Rimuovere la scheda WLAN.
7. Rimuovere la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE.
8. Rimuovere il cavo della scheda di I/O.
9. Rimuovere il gruppo del display.
10. Rimuovere il frontalino del display.
11. Rimuovere il pannello del display.
12. Rimuovere la fotocamera.
13. Rimuovere il cavo del display.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del coperchio posteriore del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del coperchio della base.

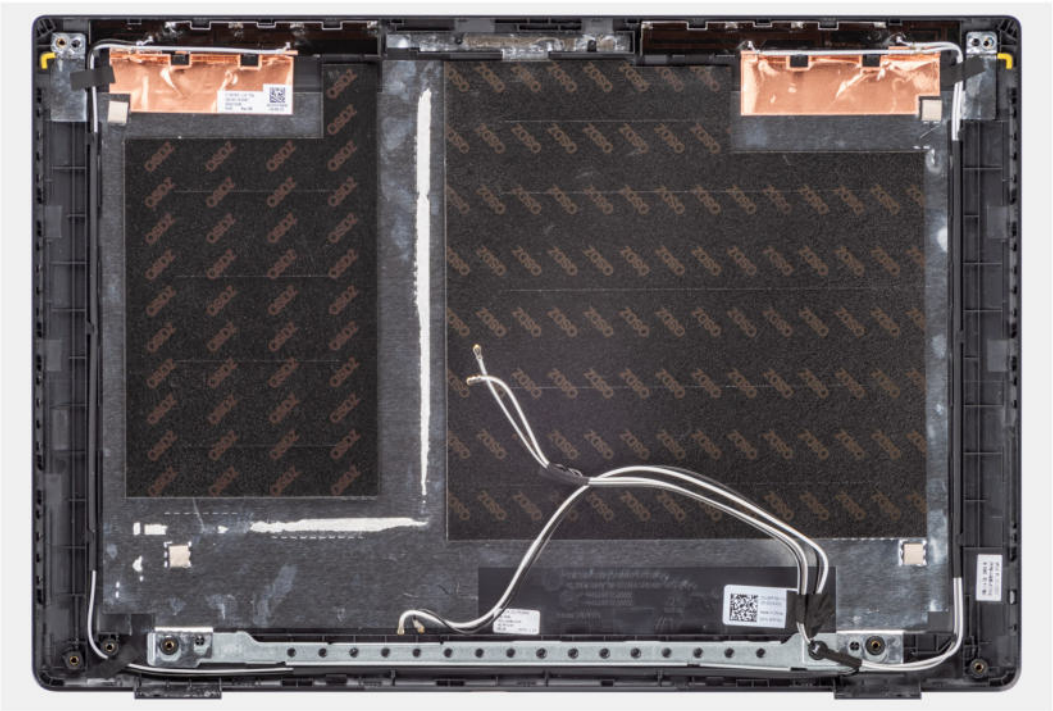
Installazione del coperchio posteriore del display

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del coperchio posteriore del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del coperchio della base.

Fasi successive

1. Installare il cavo del display.
2. Installare la fotocamera
3. Installare il pannello del display.
4. Installare il frontalino del display.
5. Installare il gruppo del display.
6. Installare il cavo della scheda di I/O.
7. Installare la scheda WWAN per i sistemi con 4G LTE. .
8. Installare la scheda WLAN.
9. Installare il coperchio della base.
10. Uscire dalla modalità assistenza
11. Installare il vassoio della scheda SIM per i sistemi 4G LTE.
12. Installare la scheda microSD.
13. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

3

Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base Dell e le domande frequenti su driver e download 000123347.

4

Configurazione del BIOS

ATTENZIONE: A meno che non si sia utenti esperti, non cambiare le impostazioni nel programma di configurazione del BIOS. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

N.B.: Prima di modificare il programma di installazione del BIOS, annotare le informazioni sulla relativa schermata per riferimento futuro.

Utilizzare il programma di configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Trovare le informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del disco rigido.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di disco rigido installato, abilitare o disabilitare le periferiche di base.

Panoramica sul BIOS

Il BIOS gestisce il flusso di dati tra il sistema operativo del computer e i dispositivi collegati, ad esempio dischi rigidi, schede video, tastiera, mouse e stampante.

Accesso al programma di installazione del BIOS

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Premere F2 immediatamente per eseguire il programma di impostazione del BIOS.

   N.B.: Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere finché non viene visualizzato il desktop. Quindi, spegnere il computer e riprovare.

Tasti di navigazione

N.B.: Per la maggior parte delle opzioni di configurazione del sistema, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

Tabella 4. Tasti di navigazione

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva. **N.B.:** Solo per browser con grafica normale.

Tabella 4. Tasti di navigazione (continua)

Tasti	Navigazione
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **Menu di avvio provvisorio**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F12.

N.B.: Si consiglia di arrestare il computer se è acceso.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)

  N.B.: XXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso al display della configurazione del sistema.

Opzioni di configurazione di sistema

N.B.: A seconda del sistema e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Panoramica	
Latitude 3420	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Visualizza il codice asset del sistema.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del sistema.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del sistema.
Codice di servizio rapido	Visualizza il codice di servizio rapido del sistema.
Ownership Tag	Visualizza il codice di proprietà del sistema.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato sul sistema.
Battery Information	
Principale	Visualizza che la batteria è primaria.
Livello della batteria	Mostra il livello della batteria del sistema.
Stato della batteria	Mostra lo stato della batteria del sistema.
Istituzioni sanitarie	Mostra l'integrità della batteria del sistema.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso.
Processor Information	

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Panoramica	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Numero di core	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria totale del sistema installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del sistema.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM SLOT 1	Visualizza le informazioni dello slot DIMM.
DIMM SLOT 2	Visualizza le informazioni dello slot DIMM.
Devices Information	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del sistema.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul sistema.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del sistema.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del sistema.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del sistema.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul sistema.
Controller audio	Visualizza le informazioni sul controller audio del sistema.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del sistema.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC della LOM (LAN on Motherboard, LAN su scheda madre) del sistema.
Pass Through MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC passthrough del sistema.
Cellular Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del sistema.
Controller video dGPU (solo per sistemi con scheda video dedicata)	Visualizza le informazioni del controller video.

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode	Visualizza le modalità di avvio. **N.B.:** La modalità di avvio legacy non è supportata in questa piattaforma.

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione **Secure Digital (SD) Card Boot** è disabilitata.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Secure Boot Mode	Consente di modificare le opzioni della modalità di avvio protetto. Per impostazione predefinita, l'opzione **Deployed Mode** è abilitata. Per impostazione predefinita, l'opzione **Audit Mode** è disabilitata.
Attività di gestione principali	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata. **Custom mode**: disabilitata per opzione predefinita.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.
Fotocamera	Abilita o disabilita la fotocamera. L'opzione **Enable Camera** è selezionata per impostazione predefinita.
Audio	
Enable Audio (Abilita audio)	Abilita o disabilita il controller audio integrato. L'opzione **Enable Audio** è selezionata per impostazione predefinita. L'opzione **Enable Microphone** è selezionata per impostazione predefinita. L'opzione **Enable Internal Speaker** è selezionata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	• Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna. **Enable External USB Ports**: abilitata per impostazione predefinita. • Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB. **Enable USB Boot Support**: abilitata per impostazione predefinita
Disable USB4 PCIE Tunneling (solo per sistemi con scheda video dedicata)	Disabilitare l'opzione tunneling PCIE USB4. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Video/Power only on Type-C Ports (solo per sistemi con scheda video dedicata)	Abilita o dsabilita la funzionalità della porta Type-C su video o solo alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Video/Power only on Type-C Ports** è disattivata.

Tabella 8. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Impostare la modalità di funzionamento del controller del disco di storage integrato.

Tabella 8. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)

Storage	
	RAID On: abilitata per impostazione predefinita.
Interfaccia di archiviazione	
Abilitazione delle porte	Questa pagina consente di abilitare le unità integrate. **SATA-1** è abilitata per impostazione predefinita. L'opzione **M.2 PCIe SSD-1** è selezionata per impostazione predefinita.
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting (Abilita creazione di report SMART)	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del sistema. L'opzione **Enable SMART Reporting** è disabilitata per impostazione predefinita.
Informazioni sull'unità	
SATA-1	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SATA del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del sistema.
M.2 PCIe SSD-1	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SSD PCIe M.2 del sistema.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del sistema.
Enable Hard Drive Free Fall Protection (Abilita protezione da caduta libera disco rigido)	
Enable Hard Drive Free Fall Protection (Abilita protezione da caduta libera disco rigido)	Consente di abilitare la funzione di protezione da caduta libera del disco rigido. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione **AEnable Hard Drive Free Fall Protection**.
Abilita MediaCard	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda multimediale. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione **Secure Digital (SD) Card**.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display

Display	
Display Brightness	
Luminosità con alimentazione a batteria	Imposta la luminosità dello schermo quando il sistema viene alimentato a batteria.
Luminosità con alimentazione CA	Imposta la luminosità dello schermo quando il sistema viene alimentato con l'alimentazione CA.
Touchscreen	Attiva o disattiva il touch-screen per il sistema operativo. Il touch-screen funziona sempre nella configurazione del BIOS indipendentemente da questa impostazione. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
EcoPower	
Abilita EcoPower	Abilita o disabilita EcoPower. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Full Screen logo	Abilita o disabilita il logo a schermo intero Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection

Connessione	
Network Controller Configuration	
Scheda di rete integrata	Se l'opzione è abilitata, vengono installati e resi disponibili i protocolli di rete UEFI, consentendo alle funzionalità di rete pre sistema operativo o all'avvio del sistema operativo di utilizzare qualsiasi scheda NIC abilitata. L'opzione **Enable with PXE** è attivata per impostazione predefinita.
Wireless Device Enable	
WWAN/GPS (solo per sistemi con scheda video integrata)	Abilita o disabilita dispositivi interni WWAN/GPS Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
WLAN	Abilita o disabilita il dispositivo interno WLAN. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Bluetooth	Abilita o disabilita dispositivi interni Bluetooth. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI. **Enable UEFI Network Stack**: abilitata per impostazione predefinita.
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio (Controlla radio WLAN)	Permette il rilevamento della connessione del sistema a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WLAN). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Control WWAN radio (Controlla radio WWAN)	Permette il rilevamento della connessione del sistema a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WWAN) Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
HTTPs Boot Feature (solo per i sistemi con scheda video dedicata)	
Avvio HTTPs	Abilita o disabilita la funzione di avvio HTTPs. **HTTPs Boot**: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power

Alimentazione	
Configurazione della batteria	Consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore. Utilizzare le tabelle **Custom Charge Start** e **Custom Charge Stop** per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno. **Adaptive**: abilitata per impostazione predefinita.
Configurazione avanzata	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilitare o disabilitare la configurazione avanzata di ricarica della batteria. **Enable Advanced Battery Charge Configuration**: disabilitata per impostazione predefinita.
Peak Shift	Consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore.
Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)	**Enable Peak Shift**: disabilitata per impostazione predefinita
USB PowerShare	
Enable USB PowerShare	Attiva o disattiva la funzione USB PowerShare. **Enable USB PowerShare**: disabilitata per impostazione predefinita

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power (continua)

Alimentazione	
Gestione termica	Abilita le ventole di raffreddamento e la gestione termica del processore per regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura. **Optimized**: abilitata per impostazione predefinita.
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)	Abilita il supporto alla riattivazione USB. **Enable USB Wake Support**: disabilitata per impostazione predefinita
Wake on Dell USB-C Dock	Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il sistema dalla modalità standby. **Wake on Dell USB-C Dock** : abilitata per impostazione predefinita.
Block Sleep	Questa opzione consente di bloccare l'ingresso in modalità di sospensione (S3) nel sistema operativo. **Block Sleep**: disabilitata per impostazione predefinita.
Lid Switch	Attiva o disattiva lo switch del coperchio. **Lid Switch**: abilitata per impostazione predefinita.
Power On Lid Open	Consente o meno al computer di accendersi ogni qualvolta viene aperto. **Power On Lid Open**: abilitata per impostazione predefinita.
Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. **Intel Speed Shift Technology**: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security attivata	Abilita o disabilita le opzioni di sicurezza TPM 2.0. **TPM 2.0 Security On**: abilitata per impostazione predefinita.
Ignora PPI per i comandi abilitati	Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI Bypass for Enable Commands** è disabilitata.
Ignora PPI per i comandi disabilitati	Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI Bypass for Disable Commands** è disabilitata.
Abilita attestazione	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy è visibile al sistema operativo. **Attestation Enable**: abilitata per impostazione predefinita.
Abilita Tasto storage	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy è visibile al sistema operativo. **Key Storage Enable**: abilitata per impostazione predefinita
SHA-256	Abilita o disabilita il BIOS e il TPM per utilizzare l'algoritmo hash SHA-256 per estendere le misurazioni nel TPM PCRs durante l'avvio del BIOS. **SHA-256** è abilitata per impostazione predefinita.
Clear (Cancella)	Consente di cancellare le informazioni del proprietario TPM, e riporta il TPM allo stato predefinito. **Clear**: disabilitata per impostazione predefinita.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)

Sicurezza	
PPI ByPass for Clear Commands	Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI ByPass for clear Commands** è disattivata.
Stato TPM	Abilita o disabilita la TPM. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX	Abilita le estensioni di protezione del software Intel (SGX) per fornire un ambiente protetto in cui eseguire/archiviare le informazioni riservate nel contesto del sistema operativo principale. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione **Software Control**.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Attiva o disattiva la cancellazione dei dati al successivo avvio. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Absolute	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
UEFI Boot Path Security	Controlla se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un dispositivo di avvio UEFI dal menu F12. Per impostazione predefinita, l'opzione **Always, Except Internal HDD** è abilitata.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password

Password	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Internal HDD-1 Password	Imposta, modifica o elimina la password HDD-1 interna.
NVMe SSD0	Imposta, modifica o elimina la password SSD0 NVMe.
Password Configuration	
Upper Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera maiuscola. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Lower Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera minuscola. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Digit	La password deve contenere almeno una cifra. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Special Character	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno un carattere speciale. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Minimum Characters	Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password (continua)

Password	
Password Bypass	Quando l'opzione è attivata, vengono sempre richieste le password di sistema e del disco rigido all'accensione dallo stato Spento. Per impostazione predefinita, l'opzione **Disabled** è abilitata.
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	Consente o impedisce all'utente a modificare la password del sistema e del disco rigido senza la necessità di password per l'amministratore. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	Questa funzionalità consente agli amministratori di controllare il modo in cui gli utenti possono o non possono accedere alla configurazione del BIOS. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Se abilitata, questa opzione consente di disabilitare il supporto per le password master. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Allow Non-Admin PSID Revert (solo per i sistemi con scheda video dedicata)	
Abilita il ritorno al PSID non amministratore	Controlla l'accesso al PSID (Physical Security ID) dei dischi rigidi NVMe alla richiesta di Dell Security Manager. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOS Recovery from Hard Drive	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Attiva o disattiva l'aggiornamento del firmware del sistema alla revisione precedente. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'opzione Auto operating system Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Soglia di ripristino del sistema operativo Dell Auto	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.

Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery (continua)

Update, Recovery	
	Per impostazione predefinita, il valore di soglia è impostato su 2.

Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

Gestione dei sistemi	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Crea un codice asset per il sistema.
AC Behavior	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	Abilita o disabilita l'opzione Wake on AC. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Wake on LAN	
Wake on LAN	Consente o meno al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla WLAN. Per impostazione predefinita, l'opzione **Disabled** è abilitata.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del sistema ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 16. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Numlock Options	Numlock: abiltata per impostazione predefinita.
Fn Lock Options	Fn Lock: abilitata per impostazione predefinita
Modalità di blocco	Lock Mode Secondary: abilitata per impostazione predefinita
Keyboard Illumination	Consente di modificare le impostazioni di illuminazione della tastiera: **Bright** è abilitata per impostazione predefinita.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configura il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al sistema. **1 minute**: abilitata per impostazione predefinita.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Consente di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. **1 minute**: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 17. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior

Comportamento di preavvio	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Avvertenze ed errori	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione **Prompt on Warnings and Errors** è abilitata.
Avvisi USB-C	

Tabella 17. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior (continua)

Comportamento di preavvio	
Enable Dock Warning Messages	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Per impostazione predefinita, l'opzione **Thorough** è abilitata.
Extend BIOS POST Time	Imposta l'ora di POST del BIOS. **0 seconds**: abilitata per impostazione predefinita.
MAC Address Pass-Through	Sostituisce l'indirizzo MAC NIC esterno con l'indirizzo MAC selezionato dal sistema. **System Unique MAC Address**: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione

Virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Questa opzione specifica se un Virtual Machine Monitor (VMM) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
VT for Direct I/O	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 19. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Prestazioni	
Supporto multicore	
Active Cores	Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. **All Cores**: abilitata per impostazione predefinita.
Intel SpeedStep	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	Questa funzionalità consente al sistema di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo medio di energia e la produzione di calore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
C-States Control	
Enable C-State Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics	Abilita o disabilita l'utilizzo di una scheda grafica dedicata e richiede un adattatore CA a causa del maggiore consumo energetico. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel TurbocBoost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 20. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS event Log	
Clear Bios Event Log	Visualizza gli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione **Keep** è abilitata.
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura. Per impostazione predefinita, l'opzione **Keep** è abilitata.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Keep** è abilitata.
License Information	Visualizza le informazioni sulla licenza del sistema.

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.

   N.B.: Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category** , selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
   Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base 000124211 all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base 000131486 alla pagina www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base 000145519 all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
   Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio dal menu F12.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 di avvio provvisorio.

La maggior parte dei computer Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del computer con il menu F12 di avvio provvisorio per controllare se compare BIOS FLASH UPDATE tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

N.B.: Questa funzione può essere utilizzata solo sui computer che hanno l'opzione di aggiornamento flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento flash del BIOS dal menu F12:

ATTENZIONE: Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.

Procedura

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio.
   Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

Password di sistema e password di installazione

Tabella 21. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il computer.

ATTENZIONE: Le funzionalità della password forniscono un livello di sicurezza di base per i dati sul computer.

ATTENZIONE: Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se non è bloccato o se è lasciato incustodito.

N.B.: La funzionalità della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

È possibile assegnare una nuova **Password di sistema o amministratore** solo se lo stato è **Non impostato**.

Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
   La schermata **Security** viene visualizzata.
2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
   Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
   - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
   - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
   - Sono consentite solo lettere minuscole, le lettere maiuscole non sono consentite.
   - Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
   Il computer si riavvierà.

Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente

Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di tentare di eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password di configurazione. Non è possibile eliminare o modificare una password di installazione e di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked.

Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.
   La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password**, aggiornare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Setup Password**, aggiornare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.

   N.B.: Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.

5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
   Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.

Procedura

1. Rimuovere il coperchio della base.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere la batteria a bottone.
4. Attendere un minuto.
5. Ricollocare la batteria pulsante.
6. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
7. Ricollocare il coperchio della base.

Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: www.dell.com/contactdell.

N.B.: Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.

5

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

Come la maggior parte dei notebook, anche i notebook Dell usano delle batterie ricaricabili agli ioni di litio. Un tipo di batteria ricaricabile agli ioni di litio è la batteria Li-ion ricaricabile. Le batterie Li-ion ricaricabili si sono diffuse fortemente negli ultimi anni, diventando uno standard nel settore dell'elettronica in quanto i clienti preferiscono fattori di forma più sottili, specialmente nei nuovi notebook ultrasottili, e una lunga durata della batteria. La tecnologia delle batterie Li-ion ricaricabili può comportare il rischio di rigonfiamento delle celle della batteria.

Una batteria rigonfia può influire negativamente sulle prestazioni del notebook. Per evitare ulteriori danni all'enclosure o ai componenti interni del dispositivo, cosa che potrebbe causare un malfunzionamento, interrompere l'uso del notebook e scaricarlo scollegandolo dall'adattatore CA e lasciando che la carica della batteria si esaurisca.

Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. È consigliabile contattare il supporto prodotti Dell per conoscere le modalità di sostituzione di una batteria rigonfia ai sensi dei termini di garanzia o del contratto di assistenza applicabili, incluse le opzioni di sostituzione disponibili indicate da un tecnico di assistenza autorizzato Dell.

Le linee guida di trattamento e sostituzione delle batterie ricaricabili agli ioni di litio sono riportare di seguito:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria prima di rimuoverla dal sistema. Per scaricare la batteria, scollegare l'adattatore CA dal sistema e utilizzarlo con la carica della batteria. Quando il sistema non si accende più alla pressione dell'apposito pulsante, significa che la batteria è completamente scarica.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batterie può essere pericoloso.
- Non tentare di riassemblare una batteria danneggiata o rigonfia in un notebook.
- Le batterie rigonfie coperte da garanzia devono essere restituite a Dell in un contenitore di spedizione approvato (fornito da Dell), per conformità alle normative di trasporto. Le batterie gonfie non coperte da garanzia devono essere smaltite presso un centro di riciclo approvato. Contattare il supporto tecnico Dell all'indirizzo https://www.dell.com/support per assistenza e ulteriori istruzioni.
- L'uso di una batteria non Dell o incompatibile potrebbe aumentare il rischio di incendio o esplosione. Sostituire la batteria solo con altre batterie compatibili acquistate da Dell che siano progettate per funzionare con il proprio computer Dell. Non utilizzare una batteria proveniente da altri computer. Acquistare sempre batterie autentiche sul sito https://www.dell.com o, comunque, direttamente da Dell.

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, cercare Batteria notebook Dell nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist

Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. La diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist è integrata nel BIOS e viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.

- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

N.B.: Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

Per ulteriori informazioni, consultare https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971.

Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**.
4. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
   Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
5. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
   Vengono elencati gli elementi rilevati.
6. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per fermare il test di diagnostica.
7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
   Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Built-in self-test (BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) è lo strumento di diagnostica built-in self-test della scheda di sistema che migliora la precisione della diagnostica dei guasti del controller integrato (EC) della scheda di sistema.

N.B.: M-BIST può essere avviato manualmente prima del POST (Power On Self Test).

Come eseguire M-BIST

N.B.: M-BIST deve essere avviato sul sistema da spento, che sia collegato a una sorgente di alimentazione CA o solamente alla batteria.

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** sulla tastiera e il **pulsante di accensione** per avviare M-BIST.
2. Tenendo premuti il tasto **M** e il **pulsante di alimentazione**, il LED dell'indicatore della batteria potrebbe mostrare due stati:
   a. SPENTO: nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema
   b. GIALLO: indica un problema con la scheda di sistema
3. Se si verifica un guasto alla scheda di sistema, il LED di stato della batteria lampeggerà uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

Tabella 22. Codici di errore LED

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	**Bianco**	
2	1	Guasto CPU
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD

Tabella 22. Codici di errore LED (continua)

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	**Bianco**	
1	1	Errore di rilevamento TPM
2	4	Guasto SPI irreversibile

4. Se non si verifica alcun guasto alla scheda di sistema, l'LCD passa attraverso le schermate a tinta unita descritte nella sezione LCD-BIST per 30 secondi e quindi si spegne.

Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se non è presente alimentazione all'LCD (es. il circuito L-BIST è guasto), il LED di stato della batteria mostrerà un codice errore [2,8] o un codice errore [2,7].

N.B.: Se L-BIST è guasto, LCD-BIST non può funzionare poiché non verrà fornita alimentazione all'LCD.

Come richiamare il test L-BIST

1. Premere il pulsante di accensione per avviare il sistema.
2. Se il sistema non si avvia normalmente, osservare il LED di stato della batteria:
   - Se il LED di stato della batteria lampeggia un codice errore [2,7], il cavo del display potrebbe non essere collegato correttamente.
   - Se il LED di stato della batteria mostra un codice errore [2,8], significa che si è verificato un guasto sulla guida di alimentazione LCD della scheda di sistema, quindi l'LCD non riceve alimentazione.
3. In alcuni casi, quando viene visualizzato un codice errore [2,7], verificare che il cavo del display sia collegato correttamente.
4. Per i casi in cui viene visualizzato un codice errore [2,8], sostituire la scheda di sistema.

Test automatico integrato LCD (BIST)

I notebook Dell dispongono di uno strumento di diagnostica integrato che aiuta a determinare se le anomalie riscontrate siano legate al display LCD, o alla scheda GPU e alle impostazioni del PC.

Quando si notano anomalie del display come sfarfallii, distorsioni, problemi di nitidezza o sfocatura delle immagini, linee orizzontali o verticali, colori sbiaditi o altro, isolare lo schermo LCD eseguendo il test BIST.

Come richiamare il test LCD BIST

1. Spegnere il notebook Dell.
2. Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
3. Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
4. Premere e tenere premuto il tasto **D** e **accendere** il PC per accedere alla modalità L-BIST. Continuare a premere il tasto D finché il sistema non si avvia.
5. Sul display verranno visualizzati colori a tinta unita e modificheranno il colore dello schermo in nero, bianco, rosso, verde e blu per due volte.
6. Successivamente, verranno visualizzati i colori bianco, nero e rosso.
7. Ispezionare attentamente lo schermo alla ricerca di eventuali anomalie (come linee, colore sfocato o distorsione sullo schermo).
8. Al termine dell'ultimo colore a tinta unita (rosso), il sistema si arresterà.

N.B.: Dell SupportAssist Pre-boot Diagonsitcs, al momento del lancio, avvia innanzitutto un LCD BIST, attendendo un intervento dell'utente per confermare la funzionalità dello schermo LCD.

Indicatori di diagnostica di sistema

Tabella 23. Indicatori di diagnostica di sistema

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	**Bianco**		
1	1	Errore di rilevamento TPM	Ricollocare la scheda di sistema.
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	Ricollocare la scheda di sistema.
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse	Ricollocare la scheda di sistema.
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato	Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi.
2	1	Guasto CPU	• Eseguire lo strumento di Dell Support Assist/Dell Diagnostics. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata	• Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	4	Guasto memoria/RAM	• Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	5	Memoria installata non valida	• Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset	Ricollocare la scheda di sistema.
2	7	Guasto LCD (messaggio SBIOS)	Ricollocare il modulo LCD.
2	8	Guasto LCD (rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione)	Ricollocare la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	• Reimpostare la connessione della batteria principale.

Tabella 23. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	**Bianco**		
			• Se il problema persiste, sostituire la batteria principale.
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	Ricollocare la scheda di sistema.
3	6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS	• Premere il pulsante di accensione per più di 25 secondi per eseguire la reimpostazione RTC. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. • Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi per assicurare che tutta l'energia sia scaricata. • Eseguire "Ripristino del BIOS da USB", le istruzioni si trovano nel sito web del supporto Dell. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI	Ricollocare la scheda di sistema.

N.B.: LED lampeggianti 3-3-3 su LED di blocco (Bloc Maiusc o Bloc Num), LED del pulsante di alimentazione (senza lettore di impronte digitali) e LED di diagnostica indicano che non è stato possibile fornire l'input durante il test del pannello LCD nella diagnostica di controllo delle prestazioni del sistema preavvio di Dell SupportAssist.

Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema

operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i sistemi Dell Latitude da determinate situazioni di assenza del POST/di avvio/di alimentazione. Il ponticello legacy abilitato per la reimpostazione RTC è stato ritirato su questi modelli.

Avviare il reset RTC con il sistema spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 30 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows.

Ciclo di alimentazione WiFi

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi alla connettività WiFi, è possibile eseguire una procedura di ciclo di alimentazione WiFi. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire un ciclo di alimentazione WiFi.

N.B.: Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

Procedura

1. Spegnere il computer.
2. Spegnere il modem.
3. Spegnere il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria.

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, si richiede di drenare l'energia residua pulci prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

Il drenaggio dell'energia residua, noto anche come esecuzione di un "hard reset", è anche un passaggio di risoluzione dei problemi più comuni se il computer non si accende o non avvia il sistema operativo.

Per drenare l'energia residua (eseguire un hard reset)

Procedura

1. Spegnere il computer.

2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione al computer.
9. Accendere il computer.

N.B.: Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un hard reset, consultare l'articolo della knowledge base 000130881 alla pagina www.dell.com/support.

6

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:

Tabella 24. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare `Contact Support`, quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support. Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare Individuare il codice di matricola del computer.
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	1. Accedere al sito Web www.dell.com/support. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare **supporto** > **Knowledge base**. 3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero del modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, visitare il sito Web www.dell.com/contactdell.

N.B.: La disponibilità varia in base al Paese/all'area geografica e al prodotto,e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese/area geografica.

N.B.: Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.

7

Cronologia delle revisioni

Tiene traccia di tutti gli aggiornamenti apportati al documento. In genere include la data della modifica, il numero di versione e una breve descrizione della modifica. Questo registro aiuta a mantenere trasparenza, responsabilità e una chiara tempistica dei progressi.

Tabella 25. Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Descrizione
A00	03-29-2021	Data di pubblicazione originale.
A06	28-07-2025	• Aggiunto l'argomento della cronologia delle revisioni. • Aggiornati i dettagli del Mylar meccanico. • Aggiornati i passaggi nell'argomento di installazione della cornice del display per l'otturatore della fotocamera.

WEBCAM 1080p - 2K con Filtro Privacy

La NXWCA2K12 è la webcam perfetta per effettuare videoconferenze e meeting, consigliata sia per uso lavorativo che personale.

Grazie alla risoluzione 2K a 30 FPS, offre la migliore qualità video e dispone inoltre di due microfoni per una qualità audio superiore durante la comunicazione.

Sportellino per filtro privacy e attacco a vite per treppiede.

Compatibile con le principali applicazioni di videoconferenza, è Plug and Play.

Informazioni di sicurezza sul prodotto

Evitare Esposizione a Liquidi: Non esporre la webcam a liquidi o umidità per evitare danni ai circuiti interni.
Non Sovraccaricare la Porta USB: Evitare di collegare la webcam a una porta USB che non può fornire sufficiente potenza per evitare malfunzionamenti.
Evitare di Urti o Colpi: Non sbattere o urtare la webcam per prevenire danni fisici al sensore o ad altri componenti interni.
Non Utilizzare con Cavi Danneggiati: Controllare periodicamente che i cavi di collegamento siano in buone condizioni per evitare cortocircuiti o malfunzionamenti.
Non Posizionare in Ambienti Luminosi: Evitare di utilizzare la webcam sotto luce diretta o in ambienti troppo luminosi che possono ridurre la qualità dell'immagine.
Pulire Regolarmente l'Obiettivo: Pulire l'obiettivo della webcam con un panno morbido per rimuovere polvere e impronte che potrebbero compromettere la qualità dell'immagine.
Non Esporre a Temperature Estreme: Non esporre la webcam a temperature troppo alte o basse, che potrebbero danneggiarne i componenti.
Proteggere la Webcam quando Non in Uso: Coprire l'obiettivo della webcam con una copertura o un tappo quando non in uso per proteggere l'obiettivo da polvere e danni.
Spegnere Quando Non in Uso: Spegnere la webcam quando non viene utilizzata per evitare inutili consumi di energia e per garantire la privacy.
Evitare di Utilizzare in Ambienti Polverosi: Non utilizzare la webcam in ambienti con polvere o sabbia per prevenire danni al sensore o all'obiettivo.
Verificare i Permessi di Privacy: Controllare le impostazioni della privacy per garantire che la webcam non venga attivata senza il consenso dell'utente.
Non Posizionare Troppo Vicina al Monitor: Evitare di posizionare la webcam troppo vicina al monitor, per evitare riflessi e per una migliore angolazione della ripresa.
Evitare l'Interferenza con Altri Dispositivi: Assicurarsi che non ci siano dispositivi elettronici che generano interferenze vicino alla webcam, per mantenere una qualità video ottimale.
Non Utilizzare con Software Non Affidabili: Non utilizzare la webcam con software di dubbia provenienza per evitare rischi di sicurezza e privacy.

Smaltire Correttamente: Quando la webcam è fuori uso, smaltirla correttamente seguendo le normative locali per i rifiuti elettronici.
Tenere Fuori dalla Portata dei Bambini: Questo prodotto non è un giocattolo; deve essere conservato in luoghi non accessibili ai bambini per evitare rischi di soffocamento, ingestione o lesioni.
Utilizzare Solo in Ambienti con Temperatura Compresa tra 0 e 40°C: Non utilizzare o conservare il prodotto in condizioni di temperatura al di fuori di questo intervallo per evitare malfunzionamenti o danni.

Fotocamera	
Macchina fotografica	No
Tipo sensore ottico	CMOS
Messa a fuoco	Automatica
CCD	Si
Generale	
Interfaccia	usb
Aggancio schermo notebook	Si
COLORE primario	Nero
COLORE secondario	nessuno
Funzionalita'	
Tecnologia tracking automatico immagine	No
Microfono	Si
Incluso nella confezione	
Supporto	Si
Cavi inclusi	Si
Tipo di cavo	USB 2.0
Lunghezza cavo incluso	2 m
Software	Nessuno
Manuale	Si
Video capture	
Risoluzione video orizzontale	2560 pixel
Risoluzione video in fps	30 fps

Fotocamera	
Risoluzione video verticale	1440 px
Zoom digitale	0 x
Sistemi operativi compatibili	
Windows XP e precedenti	Si
Windows 7	Si
Windows 8	Si
MAC OS El Capitan	Si
Windows 10	Si
MAC OS Yosemite	Si
MAC OS Mavericks	Si
MAC OS Mountain Lion o precedenti	Si